

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

JOÃO PAULO DO CARMO

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS  
DO ESPÍRITO SANTO

VITÓRIA, ES  
2017

JOÃO PAULO DO CARMO

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS  
DO ESPÍRITO SANTO

Dissertação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração, Curso de Mestrado em Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo.

Orientador: Prof. Dr<sup>a</sup>. Teresa Cristina Janes Carneiro.

VITÓRIA, ES

2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

Carmo, João Paulo do, 1987-  
C287f      Fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas do  
Espírito Santo / João Paulo do Carmo. – 2017.  
153 f. : il.

Orientador: Teresa Cristina Janes Carneiro.  
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade  
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e  
Econômicas.

1. Inovações tecnológicas. 2. Incubadoras de empresas –  
Espírito Santo (Estado). 3. Sucesso nos negócios. 4. Software. I.  
Carneiro, Teresa Cristina Janes. II. Universidade Federal do  
Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III.  
Título.

CDU: 65

---

*Dedico este trabalho, primeiramente a  
DEUS. Seu fôlego de vida em mim me  
deu sustento para nunca desistir. Aos  
meus amados pais e irmã, alicerce da  
vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por sua infinita misericórdia e bênçãos proporcionadas a mim e a todos que eu amo.

À minha família, minha eterna gratidão. Aos tios, avós e primos que sempre estiveram do meu lado, sendo pacientes e compreensivos.

Aos professores da banca examinadora, por aceitarem ler e avaliar esse trabalho.

A todos os professores que fizeram e ainda fazem parte da minha jornada, em especial a minha orientadora Teresa Cristina Janes Carneiro, pela inspiração pela busca do saber.

Aos amigos do programa de mestrado da Ufes, pelos questionamentos, noites de estudos, grupos do whatsapp, que enviavam mensagens de apoio nos momentos de dúvidas e angústias. Em especial, aos amigos do TECPRO, que estiveram mais presentes nesse período: Arthur Silva, Franciely e Emanuel.

Ao amigo Jandesson, por me ajudar na orientação e desenvolvimento da pesquisa e pelas mensagens de força.

Aos demais amigos, de perto ou de longe, pelo apoio, compreensão e pela minha ausência.

Às instituições que participaram desta pesquisa por meio dos seus representantes, que se dispuseram a participar atentamente da pesquisa e compartilharem suas experiências. Sobretudo, ao Francisco Rapchan pela confiança e ajuda na escolha do tema da dissertação.

Ao Ifes, pelo apoio e concessão do afastamento para me dedicar inteiramente à pesquisa.

Enfim, a todos que colaboraram, de alguma forma, para que eu me tornasse mestre em administração. Sem vocês o caminho seria mais árduo!

Despertei...

Sou um ser único...  
Desenvolvo minhas capacidades,  
minha inteligência, meu ser...  
Melhoro minha auto imagem...  
Busco aplicar meus talentos para fins  
nobres e elevados.  
Ouço o melhor, falo no melhor,  
penso no melhor.  
Trabalho, trabalho, trabalho  
na construção de um mundo melhor.  
O pensamento é a vida...  
A velhice é a vida...  
A vida é paixão...  
A vida é expansão...  
Coloco gotas diárias  
de alegria, otimismo, ideal, amor e  
confiança.  
Movimento tudo...  
Turbino minha vida;  
Desperto, vivo... revivo...

Acredito, venço.

**(Dirce Encarnacion Tavares, 2011)**

## RESUMO

Incubadoras de empresas são ambientes inovativos que fomentam o empreendedorismo e têm a função de gerar novos projetos que poderão se transformar em grandes empresas no mercado. Fatores críticos de sucesso são elementos responsáveis em melhorar o desempenho da organização. Neste estudo, os fatores críticos de sucesso são as variáveis determinantes para manter as incubadoras de empresas competitivas, melhorando seus processos organizacionais e garantindo sua sobrevivência. O objetivo deste estudo foi identificar os fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas localizadas no estado do Espírito Santo. Foram realizados cinco estudos de caso múltiplos em cinco incubadoras, utilizando análise documental e a entrevista semiestruturada. Os dados foram examinados pela técnica de análise de conteúdo, com o apoio do *software* IRAMUTEQ. Dentre os fatores identificados destacam-se: apoio do governo do Espírito Santo ao fomento, capacitação da equipe, apoio institucional, redes de parceiros, acompanhamento das empresas incubadas e governança. Assim, este estudo contribui para que os gestores de incubadoras possam repensar suas ações e considerar fatores antes não observados na organização.

Palavras-chave: Inovação Tecnológica; Incubadora de Empresas; Fatores Críticos de Sucesso; IRAMUTEQ; Espírito Santo.

## **ABSTRACT**

Business incubators are innovative environments that promote entrepreneurship. Hence, their purpose is to foster new projects that may become great businesses. Critical success factors are elements responsible for enhancing businesses performance. In this work, critical success factors are variables that are determining to nourish businesses competitiveness, thus improving their organizational processes and ensuring their survival. The objective of this study was to identify the critical success factors of business incubators located in the state of Espirito Santo, Brazil. For this purpose, multiple case studies were conducted in five business incubators by employing documental analysis and semi-structured interviews. Data analysis was performed by applying the method of content analysis through the software IRAMUTEQ. Among the critical success factors identified, the following are highlighted: funding from the government of Espirito Santo, workgroup capacitation, institutional support, partnership network, following-up of businesses from business incubators and governance. Therefore, this study stands out as a subsidy to business incubator managers, so they can revise their actions and pay special attention to factors not considered previously.

Keywords: Technological Innovation; Business Incubator; Critical Success Factors; IRAMUTEQ; Espirito Santo.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: FCS em incubadoras de acordo com o processo decisório e o suporte financeiro.....	68
Figura 2: Organograma da Agifes .....	81
Figura 3: Relação do programa institucional em rede de incubação de empreendimentos com os núcleos incubadores e seus processos.....	85
Figura 4: Localização dos NI e etapas de implantação.....	86
Figura 5: Dendograma de classificação hierárquica descendente do <i>corpus</i> FCS..	102
Figura 6: Fatores Críticos de Sucesso das Incubadoras do Espírito Santo.....	110

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Trabalhos selecionados sobre Fatores Críticos de Sucesso.....	21
Quadro 2: Quantidade de Incubadoras por Estados da Região Centro-Sul .....	24
Quadro 3: Investimentos em Incubadoras de Empresas no Brasil.....	25
Quadro 4: Número de Incubadoras de Empresas em Países Selecionados.....	35
Quadro 5: Fatores Críticos de Sucesso em Incubadoras.....	54
Quadro 6: Incubadoras Ativas do Espírito Santo.....	71
Quadro 7: Relação dos entrevistados em cada Incubadora de Empresas.....	73
Quadro 9: Categorias e Subcategorias do <i>corpus</i> FCS definidas <i>a posteriori</i> .....	109

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
BIC	Business Innovation Center
BANDES	Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
C&T	Ciência e Tecnologia
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DWPI	Derwent World Patents Index
EBN	European Business Innovation Network
EnANPAD	Encontros Nacionais da Associação Nacional dos Programas de Administração
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
ENESEP	Encontro Nacional de Engenharia de Produção
ES	Espírito Santo
FAPES	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo
FCS	Fator Crítico de Sucesso
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FORTEC	Fórum dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
FINDES	Federação das Indústrias do Espírito Santo
FUNDAP	Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBQP	Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
ICT	Instituição Científica e Tecnológica
ICTel	índice de Ciência, Tecnologia e Inovação
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IE	Incubadora de Empresas
IFES	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

IFET	Instituto Federal de Educação Tecnológica
InBIA	International Business Incubation Association
MEC	Ministério da Educação
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PACTI	Plano de Ação em C,T&I
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB	Produto Interno Bruto
PINTEC	Pesquisa de Inovação Tecnológica
PNI	Programa Nacional de Incubadoras
SEBRAE	Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECT	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
SECTTI	Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho
SNI	Sistema Nacional de Inovação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 OBJETIVO.....	18
1.2 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA.....	18
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	24
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
2.1 ECONOMIA DO ESPÍRITO SANTO E O SISTEMA CAPIXABA DE INOVAÇÃO.....	26
2.2 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT).....	29
2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS.....	32
2.3.1 Histórico das Incubadora de Empresas.....	33
2.3.2 Conceitos e Objetivos de uma Incubadora de Empresas.....	38
2.3.3 Tipos de Incubadoras.....	40
2.4 EMPREENDEDORISMO E PROCESSO DE INCUBAÇÃO NAS EMPRESAS.....	44
2.5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NAS INCUBADORAS.....	47
2.5.1 Definição de Fator Crítico de Sucesso (FCS).....	48
2.5.2 Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso.....	49
2.5.3 Descrição dos Fatores Críticos de Sucesso.....	54
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>69</b>
3.1 DELIMITAÇÃO E DESIGN DA PESQUISA.....	69
3.1.1 Procedimentos de Coleta de Dados.....	71
3.1.2 Procedimentos de Análise dos Dados.....	76
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS CASOS.....</b>	<b>80</b>
4.1 DESCRIÇÃO DOS CASOS: INCUBADORAS DE EMPRESAS DO ESPÍRITO SANTO.....	80
4.1.1 Agência de Inovação do Ifes.....	80
4.1.2 TecVitória.....	89
4.1.3 INIT.....	90
4.1.4 IncubaLIX.....	91
4.1.5 INECOL.....	93
<b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>95</b>
<b>6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>111</b>
6.1 APOIO GOVERNAMENTAL.....	111
6.1.1 Fomento.....	111
6.2 O PROCESSO DE INCUBAÇÃO.....	112
6.2.1 O Negócio do Empreendedor.....	112
6.2.2 Acompanhamento das Empresas Incubadas.....	113

6.2.3 Troca de Informações e Experiências.....	115
6.3 PARCERIAS.....	116
6.3.1 Parcerias com Incubadoras e com as Empresas Incubadas.....	117
6.3.2 Parceria com o SEBRAE.....	117
6.4 APOIO INSTITUCIONAL.....	119
6.4.1 Captação de recursos financeiros.....	119
6.4.2 Recursos Humanos.....	120
6.5 GOVERNANÇA.....	121
6.5.1 Gestor e Comitê Gestor da Incubadora.....	122
6.5.2 Planejamento Estratégico (PE) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).....	125
6.5.3 Capacitação da Equipe e dos Incubados.....	127
6.5.4 Gestão do Tempo.....	128
<b>7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>130</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>136</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>148</b>
<b>APÊNDICE A – LEVANTAMENTO DO PERFIL DAS INCUBADORAS.....</b>	<b>149</b>
<b>APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....</b>	<b>151</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica está amparada na inovação tecnológica que acontece quando a inovação de um produto é introduzida no mercado ou a inovação de um processo é aplicada no processo produtivo. Isso significa que a inovação deve ser obrigatoriamente absorvida pelo mercado, caso contrário é vista apenas como uma invenção (OCDE, 2005).

Os investimentos privados em inovação no Brasil são baixos, se comparados aos demais países. A percentagem total de investimentos privados em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) no Brasil, em 2008, foi de 0,55% do Produto Interno Bruto (PIB), contra 1,87% nos Estados Unidos, e 2,45% na Coreia do Sul (IBGE, 2008).

Nos últimos anos, o Governo brasileiro vem estimulando a inovação e oferecendo diversos incentivos para as empresas. Esse esforço pode ser percebido em patentes depositadas nos últimos dez anos, período em que houve um crescimento de 26% do número de patentes, em relação ao período anterior (DWPI, 2015).

Os gastos com Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil, no período 2007 a 2010, foram orçados em R\$ 41,2 bilhões. Prevvia-se ainda investir de R\$ 75 bilhões, entre 2012 e 2015, como parte da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) com o apoio das empresas estatais (MCTI, 2001).

O estado do Espírito Santo, embora localizado na região Centro-Sul do país, onde se concentram os maiores investimentos, apresentou um desempenho tímido na área de Ciência e Tecnologia (C&T). Dentre as patentes concedidas no Brasil, o Espírito Santo teve apenas 0,4% do total concedido, 0,7% dos artigos científicos publicados, 0,9% do total de pesquisadores. Esses indicadores mostram uma baixa representatividade desse estado no cenário nacional, do ponto de vista científico e tecnológico (MCTI, 2007).

Para tentar reverter essa situação, o Governo do Estado do Espírito Santo, em 2004, criou a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT) e a Fundação de Apoio a Ciência e Tecnologia (FAPES). Esses órgãos têm por objetivo criar um ambiente

institucional para desenvolver uma política estadual de ciência, tecnologia e inovação. Em 2005, o Governo buscou parcerias com os principais órgãos nacionais de fomento e financiamento para C&T, com o intuito de conseguir instituir uma rede e captar recursos para o estado. Dentre os principais parceiros, pode-se citar o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) (FELIPE; SILVA; VILLASCHI, 2010). De acordo com o relatório do Governo do Estado do Espírito Santo, a Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho (SECTTI), que passou a ter essa sigla, investiu no estado, em 2014, cerca de 67 milhões de reais em ciência, tecnologia e inovação. Já em 2015, esse número atingiu a casa dos 73 milhões (SECTTI, 2015).

Desde 2015, está sendo implantado na região metropolitana da Grande Vitória um Polo de Inovação Tecnológica, fruto da parceria entre a Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho do ES (SECTTI), o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), idealizador do Polo, a Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes), o Espírito Santo em Ação, a bancada federal capixaba e o Ministério da Educação (MEC). O foco é o setor de petróleo e gás.

Em 2016, com o objetivo de implantar e expandir a capacidade das incubadoras de Empresas de Base Tecnológica instaladas no Espírito Santo, o governo do estado, por intermédio da FAPES, lançou um edital exclusivo para incubadoras de empresas, no valor de R\$ 900 mil. O edital visa a aumentar as atividades relacionadas à inovação, estimular o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico e social do Espírito Santo, reduzir a mortalidade de pequenas empresas de base tecnológica, e contribuir para o surgimento de novas incubadoras e empresas no Espírito Santo. Espera-se com essa ação um aumento de 150% da capacidade do estado em incubar novos projetos inovadores.

Mesmo com a criação, por parte dos governos federal e estadual, de órgãos para apoiar a inovação, a aplicabilidade do conhecimento tecnológico caminha lentamente. A indústria não absorve as inovações que acontecem nos centros de pesquisa ligados às universidades e institutos de pesquisa. Segundo dados da PINTEC, de 2008, apenas 4,1% da indústria brasileira fabricaram novos produtos,



apontando para uma quantidade significativa de patentes tecnológicas criadas que não conseguiram ser transferidas e aplicadas no mercado (IBGE, 2008).

Com o objetivo de fornecer incentivos à inovação, foi promulgada a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, conhecida como Lei da Inovação. De acordo com a referida lei, as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) devem dispor de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) para apoiar sua política de inovação (BRASIL, 2004). A partir da promulgação da Lei da Inovação, as instituições começaram a trabalhar com a gestão e estímulo à criação tecnológica, e instituir uma política de inovação (TORKOMIAN, 2009). Também como consequência da Lei da Inovação, foi criado em 2006 o Fórum dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), que reúne instituições para troca de experiências e disseminação da cultura de inovação. O fórum é responsável por gerir as políticas de inovação e as atividades relacionadas à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia. Em 2015, o FORTEC possuía mais de 230 Associados Institucionais e Afiliados e mais de 150 Associados Gestores de NIT (Pessoas Físicas) (CASTRO; SOUZA, 2012).

Dentro dos NIT existem setores voltados à criação de novas tecnologias e propagação da inovação. Dentre esses, as incubadoras ganham relevância, pois buscam a formação de empresas inovadoras. Esses espaços geram produtos e serviços tecnológicos com alto valor agregado. Além disso, as incubadoras têm influência no desenvolvimento dos empreendedores que possuem empreendimentos nela incubados (LAHORGUE, 2008).

Dentre os objetivos das incubadoras, destaca-se a capacidade de tornar mais competitivas as empresas incubadas, melhorando a tecnologia empregada e agregando valor aos produtos e serviços gerados, possibilitando que os empreendimentos, ao saírem do processo de incubação, se insiram de forma mais sólida no mercado e com capacidade de geração de maiores lucros (BOLLINGTOFT, 2012; BRUNEEL *et al.*, 2012). Sendo assim, o processo de incubação torna-se um importante mecanismo fomentador de empresas de sucesso (RIBEIRO; ANDRADE, 2008).

De acordo com um estudo realizado em 2016 pela ANPROTEC, em parceria com o SEBRAE, o Brasil tem 369 incubadoras em operação, que abrigam 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas, gerando 53.280 postos de trabalho. O faturamento das empresas apoiadas por incubadoras ultrapassa os R\$ 15 bilhões (ANPROTEC, 2016).

As incubadoras de empresas são organizações voltadas para apoiar os empreendedores a superar o alto índice de mortalidade das empresas brasileiras (SEBRAE, 2013), o baixo índice de empreendedorismo da população brasileira por falhas nas políticas governamentais, a dificuldade de apoio financeiro e de falta de capacitação (IBQP, 2012). As incubadoras visam suprir demandas das empresas incubadas em relação à gestão empresarial, construir uma rede de parceiros e dar apoio na captação de recursos financeiros, por meio de editais de fomento à inovação e empreendedorismo (DORNELAS, 2002).

O fomento é um dos principais propulsores no crescimento das incubadoras no país. Sebrae, Finep e CNPq estão entre os órgãos que mais investem recursos nas incubadoras de empresas. As regiões sul e sudeste são as que obtêm a maior parcela dos recursos oferecidos por essas entidades. Em algumas regiões, a única fonte de recursos para manter as incubadoras em funcionamento são os recursos públicos (LAHORGUE, 2008). É importante destacar que as incubadoras precisam de recursos financeiros advindos tanto de fontes públicas como de fontes privadas (CERNE, 2009). A maioria das incubadoras brasileiras está ligada a universidades, instituições públicas de ensino e centros de pesquisa que são seus mantenedores.

Empreendimentos apoiados por incubadoras têm menos riscos de falirem. As incubadoras devem manter um forte mecanismo propulsor para o desenvolvimento do pequeno empreendedor, principalmente na fase inicial da concepção do projeto e o seu desenvolvimento. É nessa fase que são detectadas as maiores taxas de falência das futuras empresas (EUROPEAN UNION, 2010).

Considerando o papel fundamental das incubadoras de empresas e reconhecendo os fatores críticos de sucesso como parâmetros norteadores para tomada de decisão dos gestores, o presente estudo pretende identificar nas incubadoras

instaladas no Espírito Santo quais são esses fatores críticos. Espera-se que alguns fatores críticos que forem identificados sejam diferentes dos fatores críticos de outras regiões já que eles são influenciados pelo governo, cultura e economia local.

### 1.1 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é identificar os fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas que estão localizadas no estado do Espírito Santo, segundo a percepção os gestores, empreendedores incubados e órgãos públicos e privados destas incubadoras.

### 1.2 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

Embora existam estudos nacionais e internacionais sobre incubadora de empresas, como por exemplo o estudo de Hackett e Dilts (2004), Bergek e Norrman (2008) e também o de Anholon e Silva (2015), há uma carência do conhecimento e importância dessas organizações, no que diz respeito às peculiaridades que as incubadoras possuem. Elas podem ser diferentes e apresentar características diferentes, em função da região geográfica onde está inserida, cultura e economia local. Sendo assim, é provável que as incubadoras de empresas do estado do Espírito Santo sejam diferentes das de outros estados do Brasil e do resto do mundo.

Com o objetivo de mapear as pesquisas publicadas sobre fatores críticos de sucesso em incubadoras de empreendimentos, procedeu-se a uma pesquisa nas bases de dados científicas Web of Science, Science Direct, Proquest, Wiley e Springer, indexadas no Portal de Periódicos da Capes, buscando artigos científicos disponibilizados em texto completo na língua inglesa. Foram identificados dez artigos, conforme Quadro 1.

**Quadro 1: Trabalhos selecionados sobre fatores críticos de sucesso.**

<b>Autor (ano)</b>	<b>Objetivo do artigo</b>
Smilor (1987)	Analizar FCS relacionados ao gerenciamento de incubadora de forma eficaz.
Lalaka (1996)	Identificar FCS para incubadoras.
Lee, Osteryoung (2004)	Identificar FCS em incubadoras ligadas às universidades dos EUA e Coréia.
Buy, Mbewana (2007)	Descobrir FCS das incubadoras do Sul da África.
Sun (2007)	Identificar FCS para os programas de incubação nos parques tecnológico de Hong Kong e na China.
Kharabsheh, Magableh (2010)	Explorar os obstáculos ao sucesso dos parques tecnológicos na Jordânia.
Ghasemizad et al. (2011)	Identificar os fatores influenciadores na eficácia da Incubadora incubadora de empresas de tecnologia.
Kharabsheh (2012)	Explorar FCS de parques tecnológicos da Austrália.
Vij, Jhanji (2013)	Realizar análise bibliométrica sobre incubadoras entre 1980 e 2012, descrevendo configurações, impactos, fatores críticos de sucesso e desenvolvimento de incubadoras.
Gozali et al (2016)	Investigar FCS das incubadoras de empresas e propor uma estrutura de incubadoras de empresas bem-sucedidas para as universidades públicas da Indonésia.

Fonte: Elaboração Própria (2017)

Pode-se observar que a literatura internacional aborda de forma mais evidente os fatores críticos de sucesso, explorando esses fatores tanto em incubadoras quanto em parques tecnológicos. Além disso, foram identificados trabalhos que fazem uma comparação entre fatores críticos de diferentes incubadoras de outras partes do mundo com realidades bem diferentes, em termos culturais, por exemplo.

No Brasil, foram identificados poucos estudos que avaliam os fatores críticos de sucesso em incubadoras. Nos anais dos encontros da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), de 2010 a

2014, somente um trabalho tratou sobre fatores relacionados à sobrevivência de incubadoras. Nos anais dos encontros da Associação Nacional dos Programas de Administração (EnANPAD), de 2009 a 2015, relacionados à Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, não foi identificado nenhum trabalho sobre a temática. Nos anais dos últimos 20 anos (1996-2016) dos Encontros Nacionais de Engenharia de Produção (ENEGEP), realizados pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), os assuntos mais abordados foram a gestão das incubadoras e indicadores de desempenho, tanto das incubadoras quanto das empresas incubadas. Um artigo de autoria de Barbosa *et al.* (2014), tratou dos fatores críticos de sucesso de incubadoras de empresas de Pernambuco.

Como o tema em questão se restringe ao estado do Espírito Santo, foram buscados dados nos periódicos de produções científicas acadêmicas, nos relatórios e nas estatísticas disponibilizados por entidades internacionais, nacionais e estaduais, responsáveis por CT&I e pelas incubadoras de empresas. Foi encontrado apenas um artigo sobre uma incubadora de empresas do Espírito Santo. Apesar de o Governo do Estado do Espírito Santo ter investido em inovação e incubadoras de empresas, existe uma escassez de estudos que tratam das questões relacionadas às incubadoras capixabas.

Portanto, analisando tanto a literatura nacional, quanto a literatura internacional, encontramos pouquíssimos artigos sobre o tema fator crítico de sucesso em incubadoras. Desse modo, este estudo torna-se ainda mais interessante quando se observa que quase não há artigos científicos nacionais tratando desta temática.

Do ponto de vista prático, este estudo se justifica de diversas maneiras. Segundo dados do Relatório Estratégico do Governo do Estado do Espírito Santo (2015), a economia do estado, de 2001 a 2012, se tornou a quinta melhor do país, com expansão real do PIB, crescendo 5% ao ano. É o único estado da região sudeste a apresentar taxas mais elevadas do que a média nacional. O estado possui o quarto maior PIB do Brasil. De 2001 a 2012, houve um aumento no PIB de mais de 57% no período.

Em 2013, a economia capixaba perdeu uma importante fonte de recursos financeiros: o Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (Fundap). O Fundap era um fundo de incentivos para empresas localizadas no Espírito Santo, que faziam operações de comércio exterior. A principal justificativa para o fim do Fundap, segundo Silva (2014), foi o fato de que os estados do centro-sul do país, exceto o Espírito Santo, praticavam 7% nas operações com ICMS, enquanto a alíquota dos produtos que saíam do Espírito Santo e dos estados das demais regiões era de 12%, diferencial que foi fixado para atrair setores produtivos.

No intuito de conter essa rivalidade, o Governo Federal nivelou o ICMS de importação em 4%, o que prejudicou o Espírito Santo. Com o fim do Fundap, o estado deixou de arrecadar R\$ 1,2 bilhão em 2013 (SILVA, 2014). Grande parte das empresas que trabalhavam no estado capixaba mudou para outras regiões, mediante dificuldades estruturais do porto público capixaba.

Com o fim do Fundap, ocorreram mudanças na economia dos municípios do estado, o que o impeliu a buscar se desenvolver com seus próprios recursos e com o esforço da população (ZONTA; ARAÚJO; SILVEIRA, 2013). O Fundap, como fundo de incentivo e benefício financeiro, cumpriu sua missão de ajudar no desenvolvimento da economia capixaba, porém abriu espaço para uma nova etapa do Governo estadual e municipal.

Um dos desafios do Estado é a área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), que possui dificuldades em promover oportunidades de negócios e gerar emprego e renda para a população capixaba. Segundo os dados do Relatório Estratégico do Governo divulgados em 2015, no ano de 2010, o investimento em CT&I representou apenas 0,10% do PIB do estado do Espírito Santo. Rocha e Ferreira (2004) afirmam que este é o pior estado da região Centro-Sul, segundo o ranking do Índice de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTel), que leva em consideração a prioridade do Governo em investir em CT&I, a produção científica e tecnológica, a base educacional, a disponibilidade de recursos humanos qualificados e a amplitude e difusão da inovação.

O Quadro 2 mostra o número de incubadoras de empresas, por estado, da região Centro-Sul do Brasil. O Espírito Santo, mais uma vez, configura-se como o estado com o menor número de incubadoras. Em estudo técnico mais recente, realizado em 2012, a Anprotec não especificou a quantidade de incubadoras por região. Em 2016, o Espírito Santo contava com apenas cinco incubadoras em funcionamento.

**Quadro 2: Quantidade de Incubadoras por Estados da Região Centro-Sul**

Região	Estado	Número de Incubadoras
Sudeste	São Paulo	62
	Rio de Janeiro	27
	Minas Gerais	26
	Espírito Santo	05
Sul	Rio Grande do Sul	82
	Paraná	24
	Santa Catarina	17

Fonte: Adaptado de Panorama ANPROTEC (2005)

Estudos de Ryan (2000), Haim e Levine (2001) e Parsons (2002) têm mostrado que a forma como se tem gerido as incubadoras parece estar se desgastando. Ryan (2000) evidenciou em seu estudo cortes orçamentários nos escritórios de incubadoras nos EUA. Haim e Levine (2001) observaram um grande número de incubadoras que fecharam e faliram nos EUA, ou que têm reduzido radicalmente suas atividades. Por fim, um estudo de Parsons (2002) mostrou que, no Reino Unido, um grande número de incubadoras encerrou suas atividades.

Outro ponto importante a ser destacado é a quantidade de investimentos que vêm sendo realizados nos últimos anos nas incubadoras de empresas do Brasil. O Quadro 3 mostra os editais que foram abertos entre 2002 e 2012, o número de incubadoras contempladas e o montante disponibilizado ao desenvolvimento das incubadoras no Brasil.

**Quadro 3: Investimentos em Incubadoras de Empresas no Brasil**

<b>Ano</b>	<b>Editais</b>	<b>Incubadoras contempladas</b>	<b>Valor Disponível (R\$)</b>
2004	CHAMADA PÚBLICA MCT/CNPq/FINEP - Ação Transversal - Apoio ao PNI - Programa Nacional de Incubadoras 07/2004	65	9.704.060
2005	CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP- Ação Transversal - Apoio ao PNI - 07/2005	28	8.180.450
2006	CHAMADA PÚBLICA MCT/ FINEP/Ação Transversal – PNI 09/ 2006	16	11.212.640
2009	CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/Ação Transversal - PNI/PRONINC 03/2009	17	13.730.100
2010	CARTA CONVITE MCT/FINEP/AT - PNI - Incubadoras 12/2010	14	9.720.850
2002 a 2012	SEBRAE	-	68.400.000
<b>TOTAL</b>			<b>120.948.100</b>

Fonte: Adaptado de MCTI (2015).

Durante o período de 2002 a 2012, foram investidos cerca de R\$ 121 milhões, por meio do SEBRAE e de editais PNI, em incubadoras de empresas brasileiras, visando promover ações e programas de capacitação de empreendedores, a capacitação em gestão empresarial de tecnologia, financeira e mercadológica, além de melhorias dos serviços operacionais prestados às empresas incubadas. Além disso, visaram promover o fortalecimento dos sistemas locais de inovação, com ênfase em: estruturação de redes de incubadoras locais e regionais; prospecção de projetos nas ICTs com potencial empresarial; pré-incubação, incubação e graduação de empresas e implantação de sistemas integrados estaduais de desenvolvimento do empreendedorismo.

Para que as incubadoras consigam desenvolver suas competências e melhorar seus processos, precisam conhecer suas potencialidades necessárias para fomentar a



cultura de inovação e tornar seus empreendimentos incubados competitivos. Identificar esses fatores-chaves pode tornar a gestão das incubadoras mais eficaz (DORNELAS, 2002). Além disso, é importante ressaltar que cada incubadora possui diferenças. Diante do exposto, os FCS, quando identificados, podem garantir uma gestão efetiva e qualificada, mantendo a sustentabilidade e o êxito das organizações (MALETZ; SIEDENBERG, 2007).

Diante do que foi citado, surgiu, então, a ideia de se realizar um estudo que faça a análise dos fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas ativas do estado do Espírito Santo. Em nível estadual, o estudo pode contribuir com as discussões a respeito das peculiaridades e dos fatores críticos de cada região onde as incubadoras estão espalhadas.

### 1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este estudo está estruturado em seis capítulos:

I – Capítulo 1: contextualização da temática sobre incubadoras e fatores críticos de sucesso de incubadoras de empresas, apresentação do problema, dos objetivos da pesquisa e justificativas.

II – Capítulo 2: apresentação do referencial teórico que norteia a pesquisa. São abordados temas que cobrem as principais vertentes que compõem o estudo, a saber:

a) Economia do Espírito Santo e o sistema capixaba de inovação: a formação da economia no estado e as atividades relacionadas à inovação tecnológica pelo governo do estado.

b) Inovação tecnológica e os núcleos de inovação tecnológica: conceitos relacionados à inovação e a formação dos núcleos de inovação tecnológica do Brasil.

c) Incubadora de empresas: surgimento do termo no mundo, início das atividades no Brasil, conceitos, objetivos de uma incubadora de empresas e tipos de incubadoras no Brasil.

d) Empreendedorismo e processo de incubação de empresas: conceitos, atividades empreendedoras e processo de incubação.

e) Fatores críticos de sucesso nas incubadoras: definição, principais fatores citados na literatura e conceituação dos fatores críticos mais citados.

III – Capítulo 3: apresentação dos aspectos metodológicos da investigação e justificativa das escolhas metodológicas da pesquisa, baseadas nos cinco estudos de caso realizados.

IV – Capítulo 4: apresentação dos casos e análise dos resultados, descrição das incubadoras estudadas e análise dos dados obtidos por meio da análise documental e entrevistas semiestruturadas.

V – Capítulo 5: Discussão dos resultados, das categorias e subcategorias apresentadas e definidas na etapa de análise dos resultados.

VI – Capítulo 6: apresentação das conclusões, sugestões, limitações da pesquisa e sugestão de estudos futuros para as incubadoras do estado do Espírito Santo e áreas correlatas desta pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste tópico busca-se compreender os principais conceitos relativos às incubadoras de empresas e aos fatores críticos de sucesso. Dividido em cinco partes, a primeira seção aborda a economia do Espírito Santo e a formação do sistema capixaba de inovação. A segunda parte apresenta os conceitos de inovação tecnológica e a formação dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil. A terceira parte apresenta a definição, origem e evolução das incubadoras de empresas no mundo e no Brasil e os tipos de incubadoras existentes. A quarta parte trata do empreendedorismo, das características de um empreendedor e do processo empreendedor em uma incubadora de empreendimentos. Por fim, a última parte conceitua os fatores críticos de sucesso e identifica os mais citados na literatura internacional.

### **2.1 ECONOMIA DO ESPÍRITO SANTO E O SISTEMA CAPIXABA DE INOVAÇÃO**

O momento histórico inicial da economia do Espírito Santo se deu com a introdução da cultura do café. De acordo com Villaschi e Felipe (2011), no ano de 1810, essa cultura começou com uma produção fraca, porém, em poucos anos, a produção cafeeira tornou-se a base da economia do estado, impulsionando todas as forças da antiga província. A principal região colonizada fora de Vitória foi a região serrana. Foi lá que os italianos e alemães passaram a cultivar o café, com base na pequena propriedade familiar.

A região norte do Espírito Santo também praticou o cultivo cafeeiro, nas proximidades da região de São Mateus (RIBEIRO, 2008). A região sul do estado também teve seu momento de produção cafeeira, e foi a que se manteve mais produtiva (VILLASCHI; FELIPE, 2011).

De acordo com Villaschi e Felipe (2011), a expansão cafeeira do Espírito Santo foi muito importante para a economia capixaba, porém, não obteve grandes resultados, quando comparados a outros estados. Com a crise do café que se instalou, e devido a política de erradicação dos cafezais, o Espírito Santo enfrentou uma crise econômica profunda, na década de 1960.

Essa crise levou ao rompimento da formação socioeconômica baseada na economia cafeeira, dando espaço para oportunidades de diversificação da economia e traçando novos caminhos para a dinamização produtiva, política e territorial (RIBEIRO, 2005).

As novas alternativas encontradas para a crise, segundo Villaschi (1999), foram voltadas para a infraestrutura econômica, ligada aos sistemas rodoviário, ferroviário e portuário, diversidade econômica de Governo, criando fundos regionais e de incentivos fiscais e financeiros com criação do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), e a estrutura produtiva estadual, que foi incentivada por financiamentos do BANDES voltados a projetos industriais e desenvolvimento dos portos capixabas.

O ciclo de desenvolvimento da economia se transformou em uma economia urbano-industrial, e se deu em duas fases. Na primeira fase (1960-1975), surgiram empresas locais de pequeno e médio porte. Já na segunda fase (1975-1990), surgiram os “Grandes Projetos Industriais”: metalurgia, papel e celulose e pelotização de minério de ferro. Após esta segunda fase de crescimento econômico, o estado se tornou uma economia exportadora (CAÇADOR, 2008).

A partir dos anos de 1990, o Espírito Santo evoluiu as formas industriais de produção, e outros setores passaram a compor a carteira de exportações, fortemente dependente das *commodities*: petróleo e gás, metalurgia, papel e celulose, pelotização de minério de ferro (GRASSI; CAÇADOR, 2009). O Espírito Santo está entre os estados brasileiros com maior potencial de crescimento, com taxas acima da média nacional nas últimas décadas. Esse crescimento refletiu numa melhora do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e diminuição das taxas de pobreza. Apesar do crescimento econômico acima da média, o estado possui um baixo desempenho em ciência, tecnologia e inovação. As inovações capixabas, em sua grande maioria, possuem conteúdo incremental e são direcionadas à melhoria de processos. (GRASSI; CAÇADOR, 2009).

O Espírito Santo só começou a trabalhar a questão da ciência, tecnologia e inovação após a Constituição de 1988. Somente com a descentralização da política de

inovação é que se observa no estado um movimento cujo intuito era o incentivo à realização de investimentos voltados para a área tecnológica (LEAL, 2010).

É importante entender o progresso tecnológico para compreender como ocorre a geração, difusão e incorporação das novas tecnologias pelas empresas brasileiras. A Pesquisa de Inovação (PINTEC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), é o instrumento utilizado na mensuração, apresentação e implementação das inovações tecnológicas em produtos e processos no Brasil (PINTEC, 2008). Desde a elaboração da primeira PINTEC, em 2000, o Espírito Santo tem um resultado pouco expressivo, em comparação com a média nacional na área ciência e tecnologia, passando de 2,06% em 2000 para 2,44% em 2008.

Grassi e Caçador (2009) observaram nos dados do IBGE que a quantidade de pessoas ocupadas nas atividades de P&D no Espírito Santo é baixa, em relação à média nacional. A maior parte de pessoas tem nível superior. Observou-se uma queda de 40% na quantidade de pessoas ocupadas nas áreas de P&D, com nível superior e pós-graduação, entre 2003 e 2008. Isso reflete o pouco interesse dos profissionais capixabas em realizar pesquisa nas empresas. Mesmo com uma evolução da taxa de inovação empresarial, o estado não está gerando conhecimento suficiente necessário às indústrias, universidade e institutos de pesquisa, além da capacidade inovativa limitada interna das empresas. Ainda segundo dados da PINTEC (2000-2008), 65% das empresas apontaram as condições de mercado como fator limitante para realizar atividades inovativas nas empresas. Os principais problemas destacados pelos empresários foram a falta de pessoal qualificado, custos altos para implantar processos inovativos, e a escassez de fontes apropriadas de financiamento.

Leal (2010) observou que o principal problema do desenvolvimento tecnológico é a formação de recursos humanos. O Espírito Santo possui 9,5% da população analfabeta, o que configura o dobro de pessoas, quando comparado aos estados territorialmente parecidos, como Santa Catarina, Distrito Federal e Rio Grande do Sul, que possuem taxa de analfabetismo da população acima de 15 anos da ordem de 4,8%; 4,2% e 5,5%, respectivamente. Além disso, há outros problemas

relacionados à formação de recursos humanos da população capixaba, tais como: baixo grau de escolaridade (em 2005 eram apenas 3,5% com ensino superior completo); defasagem de vagas e ingresso ao ensino superior público; oferta de cursos voltados à realidade da economia capixaba, e; quantidade de doutores residindo no estado (em 2004 menos de 2% dos doutores da região sudeste residiam no Espírito Santo).

Martinuzzo (2010) apontou que até 2003 o Governo do Espírito Santo apoiava apenas 17 projetos de desenvolvimento, somando um total de recursos de apenas R\$ 300 mil. Já em 2009, a Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho (SECTTI) investiu R\$ 109 milhões em projetos e programas apoiados pela secretaria. Isso se deve à criação, em 2004, da antiga Secretaria da Ciência e Tecnologia (SECT), que passou a contar com um ambiente exclusivo para apoiar atividades acadêmicas, científicas, tecnológicas e empresariais, de ensino, pesquisa, extensão e inovação, em todas as áreas do conhecimento.

Ainda conforme Martinuzzo (2010), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), ligada à SECTI, passou por um processo de reorganização institucional em 2009, para aprimorar suas ações. Passou a prestar apoio financeiro a projetos, promover e incorporar conhecimentos, e fomentar novas tecnologias, voltadas para a geração de emprego e renda e a melhoria da qualidade de vida da população do Espírito Santo. Com o apoio da SECTTI, por meio da FAPES, os Núcleos de Inovação Tecnológica têm mais mecanismos e chances de gerar inovação tecnológica para o Estado do Espírito Santo, por meio de parcerias e editais de fomento.

## 2.2 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT)

Segundo Schumpeter (1984), em sua Teoria do Desenvolvimento Econômico, foi o capitalismo que impulsionou o surgimento de empreendedores criativos e inovadores, que, por meio de seus conhecimentos, foram os responsáveis pelos

avanços tecnológicos. Na visão Schumpeteriana, o empreendedor rompe a ordem econômica atual para introduzir outros produtos e serviços, criando novas formas de organização, utilizando novos recursos e materiais. Isso é a nova ordem do desenvolvimento econômico, já que disponibiliza outros tipos de produtos para o mercado, através da invenção ou da inovação tecnológica.

Porter (1986) defende que a inovação se torna indispensável para que a organização se mantenha competitiva, tanto nos produtos oferecidos, quanto nos serviços ofertados.

Para Drucker (1998), a inovação deve ser uma prática contínua e sistematizada. Dentre as fontes de inovações existentes, podemos citar a pesquisa e desenvolvimento (P&D), ações inesperadas, mudanças existentes no mercado e nas organizações, alterações demográficas, incongruências, novas percepções e novos conhecimentos.

É válido afirmar que a criatividade contribui para o surgimento de inovações (BARON; TANG, 2011). O termo inovação, para Kim, Kumar e Kumar (2012) e Milesi, Petelski e Verre (2013), diz respeito a inserir no mercado novas aplicações de conhecimentos, ideias e métodos, e, assim, gerar competitividade nas empresas.

De acordo com Armbruster *et al.* (2008), Martínez-Román, Gamero e Tamayo (2011) e Fitjar e Rodríguez-Pose (2013), a inovação tem relação direta com os resultados de P&D nas indústrias. Além disso, a inovação também possui uma forte dependência dos recursos e capacidades em cada organização (TRIGUERO; CÓRCOLES, 2013).

Um Sistema Nacional de Inovação (SNI) é formado por instituições públicas e privadas que têm como objetivo ajudar essas instituições a promover o desenvolvimento científico e tecnológico do país, ou seja, a disseminar a inovação (NELSON, 1993). Os indicadores empresariais são de suma importância para garantir a manutenção das informações dentro do SNI (FUJINO; STAL, 2005).

A Lei de Inovação (Lei 10.973/04, regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11/10/2005), foi criada com o objetivo de dar suporte às pesquisas científicas com

vistas ao desenvolvimento industrial do país. A lei deve estimular a geração de patentes e a transferência de tecnologia das instituições públicas de ensino para o mercado, flexibilizando toda a gestão do licenciamento da propriedade intelectual.

É notório o esforço do Governo brasileiro em lançar programas de financiamento que ajudam a cooperação entre instituições e setor privado, visando o desenvolvimento de inovações. A importância desses programas brasileiros é mencionada por Torkomian e Calligaris (2003), que defendem que a indústria brasileira precisa se tornar mais competitiva e, para isso, os empresários devem procurar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET) como suporte para auxiliar nesse processo.

De acordo com a Lei de Inovação, cada NIT deve dispor de competências mínimas, tais como: a) zelar pela manutenção da política institucional, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; b) avaliar as solicitações das invenções de inventores independentes; c) promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; d) opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual e acompanhar o processamento de pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição. Os NIT também devem conhecer as regras de cada ICT, para poder cumprir as solicitações demandadas por pesquisadores e grupos de pesquisa. O objetivo da legislação existente é promover o desenvolvimento de novas tecnologias e incentivar sua proteção. Tudo isso para que os depósitos de patentes brasileiras aumentem e o país possa ser mais competitivo (SOUZA, 2011).

Diante desse contexto, um NIT possibilita um ambiente propício à geração de novas tecnologias, e as ICT são as responsáveis pela proteção e transferência tecnológicas. O núcleo de inovação se torna um mediador entre instituições, o setor privado e a comunidade (SANTOS, 2009).

Uma das competências organizacionais de um NIT é o seu compromisso e responsabilidade com a gestão da propriedade intelectual resultante da pesquisa



acadêmica (TOLEDO, 2009). Essa ação visa o fortalecimento da indústria e o crescimento da economia (MCT, 2011).

Os NIT apresentam alguns problemas para cumprir com suas funções, podendo-se destacar, segundo Souza (2011), a dificuldade em formar equipes para trabalhar diretamente com inovação tecnológica, pois há uma carência de profissionais especializados, principalmente em propriedade intelectual. Capacitar esses profissionais, segundo o autor, leva tempo.

Nessa mesma visão, Torkomian (2009) observou que quase não existem profissionais designados para atuar diretamente nos núcleos de inovação. Há um excessivo número de contratos de servidores temporários, como estagiários e bolsistas, que levam consigo todas as experiências adquiridas, quando acabam os contratos. Faltam políticas de alocação de vagas permanentes destinadas aos NIT. Por fim, foram observadas a limitação de recursos e a baixa disseminação da cultura de propriedade intelectual nas instituições. Um núcleo de inovação não deve ser criado para simplesmente depositar e gerir as patentes dos pesquisadores das próprias instituições. Necessita de uma interação entre a academia e a indústria. Do Carmo e Costa (2016) destacam a importância em se ter uma incubadora de empresas integrada ao NIT, para ajudar nessas questões.

### 2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS

As incubadoras de empreendimentos são ambientes especializados em apoiar empreendimentos que estão em fase inicial de desenvolvimento do seu produto ou protótipo. Oferecem facilidades, serviços de apoio e consultorias, conhecimento de mercado, desenvolvimento das novas tecnologias, apoio legal e acesso a fontes de financiamento, com o objetivo de promover sinergias entre as empresas incubadas.

### **2.3.1 Histórico das Incubadora de Empresas**

Um dos primeiros estudos registrados sobre incubadoras de empresas, segundo Bruneel *et al.* (2012), deu-se na cidade de Nova York, nos Estados Unidos, em 1959, quando uma fábrica de tratores faliu, e milhares de pessoas ficaram desempregadas. Para tentar solucionar esse problema, um visionário de nome Joseph Mancuso resolveu comprar as instalações da empresa e subdividi-las em setores, alugando esses espaços para empresas de pequeno porte. Essas instalações eram alugadas a um preço reduzido, alguns equipamentos eram de uso comum, e os serviços administrativos eram compartilhados (KURRATKO; LaFOLLETTE, 1985).

Os programas de incubação surgiram no final dos anos 1970, e até a década de 1980, apenas um pequeno número de incubadoras tinha o processo de incubação nos seus negócios (AERNOUDT, 2004).

Foi a partir da década de 1970 que o conceito de incubadora de empresas foi disseminado pelo mundo. Existiam em 2002 mais de 3.000 incubadoras no mundo. Dentre elas, 33% na América do Norte, 30% na Europa Ocidental, 20% no Extremo Oriente, 7% na América do Sul e 10% nas demais regiões (EUROPEAN COMMISSION, 2002).

Dados mais recentes, divulgados por Cooper, Hamel e Connaughton (2012), apontam que existam aproximadamente 5.000 incubadoras espalhadas pelo mundo. Dentre essas, cerca de 900 estão instaladas na Europa, e 1.400 estão nos Estados Unidos (BRUNEEL; et al., 2012).

Pelos estudos de Faria (2015), foi possível mensurar o número de incubadoras instaladas em alguns países, conforme apresentado no Quadro 4. O Brasil apresenta-se em posição de destaque. Desse modo, espera-se que o país possua um sistema forte de incubadoras de empresas, já que ficou à frente de grandes potências econômicas.

**Quadro 4: Número de Incubadoras de Empresas em Países Selecionados.**

<b>País</b>	<b>Incubadoras</b>	<b>País</b>	<b>Incubadoras</b>
<b>EUA</b>	1.250	<b>Japão</b>	200
<b>China</b>	670	<b>Canadá</b>	130
<b>México</b>	502	<b>Índia</b>	120
<b>França</b>	499	<b>Áustria</b>	88
<b>Brasil</b>	384	<b>África do Sul</b>	32
<b>Reino Unido</b>	300	<b>Israel</b>	24

Fonte: Faria (2015, p.10)

Depois das primeiras movimentações nos EUA, em relação ao surgimento de incubadoras, o Governo americano decidiu incentivar o surgimento de empresas inovadoras na região do Vale do Silício. O Governo passou a oferecer para jovens empreendedores recém-graduados alguns tipos de assistência (técnica, jurídica e administrativa), e passou a denominar esse processo de “incubadora de empreendimentos” (KURRATKO; LaFOLLETTE, 1985; BRUNEEL et al., 2012).

Nos Estados Unidos, a maioria das incubadoras foi criada nas décadas de 1980 e 1990. Cerca de 25% das incubadoras são de empresas de base tecnológica, 5% são incubadoras de desenvolvimento regional e 61% são consideradas mistas. Metade das incubadoras de base tecnológica é ligada diretamente às universidades e financiada por fundos públicos (AERNOUDT, 2004).

No continente europeu, a primeira incubadora foi criada no Reino Unido, em 1975, em uma indústria do aço. A incubadora se tornou um meio para difundir e diversificar a economia regional, e, mais tarde, passou a ser uma ferramenta de competitividade empresarial, apoiando a criação de empreendimentos de base tecnológica. Esse foi um dos principais motivos das incubadoras procurarem contatos com instituições de ensino e pesquisa. Um caso de sucesso de incubação de empresas no Reino Unido é o de *Cambridge Science Park*. Seu sucesso é devido a um grande banco que influenciou empresas altamente tecnológicas a se mudarem para lá (AERNOUDT, 2004).

Na Alemanha, a primeira incubadora surgiu em 1983, com o objetivo de facilitar a transferência dos resultados da pesquisa e da investigação para a indústria. O foco era desenvolver empresas *startups* que tinham um forte viés inovador. Até 2004, a Alemanha já contabilizava mais de 300 centros de inovação, com incubadoras e escritórios de tecnologia que oferecem serviços de consultorias para *startups*, áreas para instalações de escritórios para empresas, além de serviços técnicos e especializados. Os objetivos destes centros de inovação são desenvolver áreas carentes, ajudar os desempregados a buscarem desenvolver competências empreendedoras e desenvolver a transferência de novas tecnologias (AERNOUDT, 2004).

De acordo com Villaschi Filho (2001), os parques científicos na Dinamarca possuem forte ligação com as universidades. Eles promovem o crescimento de empresas baseadas no conhecimento, bem como nas atividades de P&D. Atuam como incubadoras quando se refere à criação de uma nova empresa. A dificuldade desses parques científicos é o financiamento das empresas incubadas.

A França desenvolveu, em 1985, uma incubadora dentro de um parque tecnológico. O modelo de incubadora universitária foi estimulado. O financiamento das atividades de incubação acontece por meio de órgãos públicos e privados. Já na Bélgica e Espanha, o objetivo da incubadora é atrair filiais de grandes organizações (AERNOUDT, 2004).

Na Áustria, os centros de tecnologia e inovação são virtuais e especializados em tecnologia da informação. Esses centros também trabalham com setores de tecnologias médicas e ambientais, gerando diversos empregos diretos. O foco principal é selecionar os empresários, bem como seus projetos de produto, mercado e apoio a financiamento para as empresas incubadas (VILLASCHI FILHO, 2001).

A Finlândia começou suas atividades de incubadoras somente após sua entrada na União Europeia, em 1995. As incubadoras são do tipo tecnológica, mista e de desenvolvimento econômico e regional. As incubadoras tecnológicas são ligadas às fontes de pesquisa de universidades, as mistas, ligadas ao campo e ao turismo (AERNOUDT, 2004).

A Austrália destina fundos para diversas regiões para criação e desenvolvimento de novas incubadoras de empresas. No Japão, as incubadoras tecnológicas são de responsabilidade dos parques tecnológicos. No México, as incubadoras buscam recursos financeiros com bancos dos setores públicos federal e estadual.

De acordo com Aernoudt (2004), os países localizados ao sul da Europa, como Itália, França, Espanha e Portugal, são responsáveis por quase 70% de todos os centros de inovação do continente europeu. O processo de incubação tem por meta desenvolver a economia de toda essa região. As incubadoras devem promover serviços compartilhados para os seus incubados, recepcionar e alojar os empreendimentos, apoiar principalmente a fase inicial das empresas que fazem parte da incubadora. Por fim, devem dar suporte às empresas recém-graduadas no mercado.

Na Coreia, segundo Villaschi Filho (2001), os principais objetivos de uma incubadora são a difusão da tecnologia e o desenvolvimento tecnológico regional. O Governo é o principal agente financiador, e o setor privado ajuda no compartilhamento e uso de laboratório. Em Israel, as incubadoras de empresas são essencialmente de base tecnológica. As capacitações oferecidas a imigrantes abrangem tanto questões técnicas quanto ligadas à gestão de negócios. Os financiamentos são atrativos e cobrem 75% das despesas com pessoal e custos de equipamentos.

A European Business Innovation Network (EBN), instituída em 1984 pela União Europeia, propiciou a criação de 150 *Business Innovation Centers* (BIC) em aproximadamente 20 países. Os BIC têm por objetivo dar suporte às empresas inovadoras e seus projetos, com foco principal em áreas industriais que estão apresentando um certo declínio. Buscam empresas jovens e já existentes no mercado, buscando melhorar os processos, com foco na qualidade dos serviços prestados (AERNOUDT, 2004).

Os centros de inovação da União Europeia, assim como as incubadoras espalhadas pelo mundo, oferecem serviços de consultoria e de transferência tecnológica, com foco na formação de pequenas e médias empresas consideradas inovadoras. Uma pesquisa na Europa mostrou que quase 80% de todos centros de inovação

oferecem apoios às incubadoras, principalmente aquelas que são de base tecnológica. Na Europa, os objetivos de uma incubadora de base tecnológica diferem em diversos aspectos, de um país para o outro. Desse modo, foi difícil construir modelo de incubadora único no cenário da União Europeia (AERNOUDT, 2004).

De acordo com Etzkowitz, Mello e Almeida (2005), os conceitos e ideias relacionados a incubadoras no Brasil surgiram no final do regime militar, na década de 1980. Inicialmente, existiam diferentes conceitos envolvendo incubadoras, tendo uma grande flexibilidade nas ações. O modelo de desenvolvimento de incubadora buscou aproveitar os recursos acadêmicos, industriais e governamentais. A política de inovação foi desenvolvida buscando a integração dessas entidades.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC, 2015), no Brasil, as primeiras iniciativas datam de 1985, quando foi fundada a primeira incubadora de empresas em São Carlos, interior de São Paulo, com o apoio do CNPq. Em 1991, o Brasil possuía apenas 10 incubadoras. Foi em 1997 que o movimento ganhou importância, com a realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, no Rio de Janeiro (DORNELAS, 2002). Com isso, as articulações políticas fundaram a ANPROTEC, com o intuito de reunir o movimento de incubadoras, e todas as ações voltadas ao empreendedorismo e inovação no Brasil (ANPROTEC, 2015).

Segundo Ortigara *et al.* (2011), após a primeira incubadora no Brasil, foram criadas mais quatro incubadoras tecnológicas: na Paraíba, em Manaus, em Porto Alegre e em Florianópolis. O movimento ganha mais força com a criação do MCT, que incorpora as maiores agências fomentadoras do país (FINEP e CNPq), passando então a coordenar suas unidades de pesquisas, executando seus programas e atividades em curso. Essas ações consolidam a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil.

### **2.3.2 Conceitos e Objetivos de uma Incubadora de Empresas**

As incubadoras de empresas são ambientes inovativos que fomentam o empreendedorismo. Além disso, têm a função de gerar novos projetos, novas ideias que irão se transformar em empresas de sucesso no mercado, criando novos empregos qualificados, buscando desenvolver produtos e serviços com alto valor agregado (BOLLINGTOFT, 2012). Incubadoras são ambientes que desenvolvem empreendimentos inovadores, dando todo suporte necessário para que a empresa crie novas ideias e as transforme em negócios bem-sucedidos (ANPROTEC, 2015).

As incubadoras de empresas possuem diversos objetivos e podem ser definidas de diversas maneiras. Incubadoras de empresas são ambientes que oferecem apoio a empreendedores inovadores, para que desenvolvam seus projetos e os transformem em empreendimentos de sucesso. Para que isso ocorra, a incubadora oferece suporte em infraestrutura, planos de capacitação e análise gerencial, orientando as empresas incubadas sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos, essenciais para o crescimento de qualquer empresa (ANPROTEC, 2015).

Incubadoras são ambientes de incentivo e apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendimento. Têm como objetivo apoiar a implantação de novas empresas que tenham como estratégia de negócios a inovação tecnológica. Dessa forma, a incubadora disponibiliza aos empreendedores espaço físico individual para abrigar as empresas temporariamente, espaço físico para uso compartilhado com outros empreendimentos, recursos humanos, serviços especializados para auxiliar as empresas em suas atividades, além de acesso a laboratórios (MCTI, 2013).

As incubadoras de empresas são instituições que apoiam o crescimento de micro e pequenas empresas recém-formadas e em funcionamento, que procuram evoluir suas atividades, transformando suas ideias em negócios inovadores. Elas oferecem principalmente suporte técnico e gerencial, na busca da formação complementar aos empreendedores que fazem parte do processo de incubação. Além disso, a incubadora também têm por função agilizar todo o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas (SEBRAE, 2013).

Para Dornelas (2002), as incubadoras de empresas são mecanismos de desenvolvimento econômico, social e regional. Além disso, é um importante órgão fomentador de empreendedores e empresas. São um instrumento eficaz que apoia a política, o crescimento e o desenvolvimento de empresas, principalmente as de base tecnológica (SOETANTO; JACK, 2013).

Segundo Schwartz e Hornyh (2010), as incubadoras são um forte instrumento para promover a inovação e reduzir essa taxa de mortalidade de empresas que se inserem no mercado. Para eles, as incubadoras são consideradas um instrumento poderoso, sólido, que traz força competitiva e, portanto, merece uma atenção considerável.

É necessário que as incubadoras se especializem nos serviços que prestam, e não busquem diversificar as suas ofertas de serviços com o objetivo de atrair diferentes tipos de empresas (GRIMALDI; GRANDI, 2005).

Para Al-Mubarak e Busler (2011), o principal objetivo de uma incubadora de empresas é amadurecer as ideias de empresas nascentes, por um sólido programa de incubação, para ajudar no suporte tecnológico de seu empreendimento, visando seu desempenho e crescimento.

De acordo com o estudo de Schwartz e Hornyh (2010), as incubadoras devem incentivar o empreendedorismo e a inovação, e focar na criação de novos produtos e novas empresas.

As principais funções que as incubadoras disponibilizam para seus incubados são as parcerias com outras empresas, fortalecimento de redes de relacionamentos e diversos tipos de consultorias (RATINHO; HENRIQUES, 2010). Pelo intermédio de uma incubadora de empresas, consegue-se, a longo prazo, desenvolver mercados mais consistentes e dinâmicos, além de grandes projetos de caráter inovador (ENGELMAN; CARNEIRO; FRACASSO, 2015).

Incubadoras devem ajudar as empresas emergentes, fornecendo uma variedade de serviços de apoio, tais como a assistência no desenvolvimento de planos de negócios e marketing, construção de equipes de gestão, a obtenção de capital e



acesso a uma gama de outros serviços profissionais mais especializados. Além disso, as incubadoras oferecem espaço flexível, equipamentos compartilhados e serviços administrativos (GRIMALDI; GRANDI, 2005).

Wiggins e Gibson (2003) mencionam que incubadoras que objetivam eficiência e visibilidade do negócio devem realizar algumas tarefas principais como: realizar um bom plano de metas com foco no sucesso; fornecer aos incubados liderança empresarial; desenvolver serviços especializados para as empresas associadas que agreguem valor ao negócio; desenvolver um processo de seleção eficiente para selecionar novas empresas, e; garantir acesso fácil a recursos humanos e financeiros para as empresas incubadas.

Em suma, uma incubadora oferece diversos serviços de apoio ao empreendedor, e busca desenvolver projetos inovadores de sucesso. Esse conceito resume bem a definição de uma incubadora de empreendimentos, e confirmam os conceitos citados anteriormente pelos autores.

### **2.3.3 Tipos de Incubadoras**

Há diversos tipos de relações entre a academia, indústria e Governo. Essas diferenças acontecem devido aos diferentes tipos de incubadoras existentes e seus objetivos. A academia assume o papel de criar incubadoras de alta tecnologia, em que o conhecimento é o principal insumo; a indústria é responsável pelas incubadoras tradicionais, que buscam melhorar as capacidades organizacionais das empresas; e o Governo fica encarregado das incubadoras sociais, proporcionando a criação de novos empregos. Cada uma das três entidades desempenha um papel crucial na sociedade, e essas interações criam novos meios de proporcionar maior efetividade das incubadoras. Este arranjo foi denominado de tripla hélice no Brasil (ETZKOWITZ; MELLO; ALMEIDA, 2005).

O tipo de inovação observado em uma incubadora é a principal característica que os empresários observam na hora de escolher a incubadora para incubar seu empreendimento (BARBERO et al., 2014).

Barbero et al. (2014) observaram que a inovação nas incubadoras difere pelo tipo de incubadora e sua capacidade de inovar. As incubadoras privadas geram mais inovações organizacionais e estão à frente de todos os tipos de inovação. São capazes de gerar mais inovações do que as incubadoras com foco em pesquisa básica ou em desenvolvimento regional.

Para Peters, Rice e Sundararajan (2004), de acordo com o modelo de negócio e a estrutura de governança, podem ser identificados três tipos de incubadoras: o primeiro tipo não visa o lucro, e seu foco é na diversificação das empresas e na economia local. O Segundo tipo engloba as incubadoras ligadas a uma instituição de ensino, e o terceiro tipo tem foco nas organizações privadas com fins lucrativos.

Segundo Lahorgue (2008), as incubadoras podem ser de base tecnológica, tradicionais, culturais, sociais e mistas. No Brasil, diversificou-se os tipos de incubadoras, mudando o foco de incubadoras de empresas de base tecnológica.

Dados da ANPROTEC (2015) mostram que 40% das incubadoras brasileiras são de base tecnológica, 18% são tradicionais, 18% são mistas, 2% são de base cultural, 7% são de base social, 7% são de setores agroindustriais e 8% são incubadoras com foco em serviços.

Cabe mencionar que as incubadoras, a depender das funções que executam, podem receber diversas denominações. Incubadoras que buscam o desenvolvimento de empresas de cunho tecnológico são chamadas de incubadoras de base tecnológica. A tendência, na década de 1990, foi o desencadeamento de incubadoras de base tecnológica, em todas as áreas industriais, como a biotecnologia, tecnologia da informação, tecnologias ambientais, dentre outras (AERNOUDT, 2004).

As empresas de base tecnológica que estão incubadas possuem um grande potencial inovador, já que os empreendedores mantêm um laço com instituições tecnológicas e centros de pesquisa e inovação (FONSECA; KRUGLIANSKAS, 2002). Nos estudos de Maehler (2005), observou-se que as empresas de base tecnológica são minoria no Brasil, possuem baixos investimentos em P&D e,

consequentemente, é baixa a cultura de inovação, por isso a relevância da relação com instituições de pesquisa.

Engelman, Carneiro e Fracasso (2015) afirmam que as incubadoras tecnológicas criam ambientes favoráveis ao desenvolvimento de novas tecnologias e projetos inovadores. Oferecem aos empreendedores incubados espaço físico, recursos organizacionais, assistência técnica aos empreendimentos e ajuda na gestão e proteção das tecnologias desenvolvidas. Dentro das incubadoras, os empreendedores podem desfrutar da rede de relacionamento da incubadora, além de ter a oportunidade de compartilhar experiências com outras empresas incubadas.

É notório que as incubadoras de empresas de base tecnológica passem a oferecer assistência aos empreendimentos incubados como uma oferta padronizada, desenvolvendo cada vez mais competências nessa área. É importante que seja desenvolvida uma rede de relacionamento voltada à assistência do negócio. Esse apoio deve vir das incubadoras de empresas, fornecendo e patrocinando programas de treinamentos (SCILLITOE; CHAKRABARTI, 2010).

Grimaldi e Grandi (2005) observaram dois modelos de incubadoras de empresas de base tecnológica. Um modelo reside na capacidade de reduzir os custos de arranque para pequenas iniciativas empresariais, tendo como alvo os mercados e contatos locais com instituições públicas e privadas, exigindo pequena quantidade de capital para o desenvolvimento inicial, e valorizando o fornecimento de meios logísticos. O segundo modelo de incubadoras reside na sua capacidade para acelerar o processo de arranque de iniciativas empresariais altamente promissoras, atraente em termos de dimensão dos investimentos rápidos e agressivos, procurando serviços de alto valor (acesso à tecnologia avançada, de mercado, de gestão do conhecimento e competências operacionais).

Segundo Viola (2006), incubadoras de empresas dos setores tradicionais estão interessadas no desenvolvimento econômico das áreas de mecânica, eletrônica, alimentos, confecção e agroindústria. Este tipo de incubadora geralmente está ancorado em órgãos públicos como prefeituras, Governos estaduais e associações.

No ano 2000, surgiu um novo tipo de incubadora, chamado de incubadora social, que busca estimular o crescimento contínuo de empresas que empregam pessoas de baixa renda ou pessoas com pouco capital intelectual. O objetivo é tornar essas pessoas mais capacitadas e com maior capacidade de emprego e renda. O público dessas incubadoras são pessoas com deficiência, trabalhadores pouco qualificados, pessoas há muito tempo sem emprego, imigrantes e refugiados. Dessa forma, essa incubadora visa a oferecer o suporte aos negócios e serviços destas pessoas, infraestrutura, apoio logístico e consultoria (AERNOUDT, 2004).

As incubadoras sociais, na visão de Bezerra, Silva e Carvalho (2013), são entidades que dão suporte a empreendimentos oriundos de projetos sociais. Esse ambiente tem como objetivo beneficiar a sociedade, melhorando a qualidade de vida e a cidadania dos envolvidos. A incubadora social deve ser um canal de comunicação entre a universidade e a comunidade, visando o bem-estar da população. Pode-se observar que as incubadoras sociais têm potencial de criar novas tecnologias e beneficiar a economia de forma positiva, já que os produtos beneficiados e criados a partir dessas incubadoras podem ser comercializados. Para os autores, o objetivo da incubadora é gerar desenvolvimento social, econômico e humano, visando benefícios à sociedade. Por fim, favorece a qualidade de vida a partir da ciência e da geração de trabalho e renda.

Existem, ainda, outras incubadoras de empresas de Agronegócios, Empresas Culturais, de Design, entre outros, que atendem aos setores específicos dos negócios que as compõem (SILVEIRA, 2007).

Nassif (2005) dividiu esta tipologia de incubadoras de empresas em dez tipos distintos. A incubadora tecnológica está relacionada aos produtos, processos e serviços oriundos da pesquisa acadêmica; a mista envolve as empresas de base tecnológica e as empresas denominadas tradicionais; a cultural desenvolve empreendimentos relacionados à cultura; as cooperativas abrigam cooperativas em processo de formação; a incubadora rural dá suporte a empreendimentos localizados em áreas rurais, prestando serviços, capacitações e sensibilizando os empreendedores; a tradicional abraça empreendimentos que estão ligados ao setor da economia que detêm tecnologias difundidas, e que querem agregar mais valor ao

seu negócio; incubadora setorial trabalha com apenas um setor da economia; incubadoras agroindustriais trabalham com empreendimentos ligados a produtos e serviços agropecuários; a incubadora social dá suporte a empreendimentos oriundos de projetos sociais, e, por fim; a incubadora virtual oferece suporte a empreendimentos, sem oferecer um espaço físico compartilhado com outros empreendimentos.

## 2.4 EMPREENDEDORISMO E PROCESSO DE INCUBAÇÃO NAS EMPRESAS

O empreendedor é capaz de identificar oportunidades de negócios que criam e definem contextos, de visualizar situações, de determinar objetivos e projetar estruturas organizacionais para explorar a oportunidade. O empreendedorismo é caracterizado por um empreendedor qualificado. Necessita de equipes empreendedoras e de recursos para financiar o desenvolvimento tecnológico dos produtos e serviços (BORGES; BERNASCONI; FILION, 2003).

Para Schumpeter (1984), o empreendedor é quem destrói a ordem econômica atual, quando lança no mercado novos produtos e serviços, criando novas formas organizacionais ou pela exploração de grandes recursos e materiais. O empreendedor que busca formas de introduzir novos negócios, é aquele que busca inovações em negócios em funcionamento nas empresas que já estão no mercado.

Na visão de Maehler (2005), o empreendedorismo gera retornos financeiros e envolve empreendedores ligados à pesquisa e ensino, onde os resultados não são medidos pelo desempenho financeiro, e sim pelo processo de agregação de conhecimento e geração de novas tecnologias. Segundo o autor, as universidades e o setor econômico precisam estar focados no objetivo de desenvolver a economia e gerar lucro.

No Brasil, o empreendedorismo surgiu na década de 1990. A disseminação do termo se explica em razão da atenção dos governos e entidades de classe em criarem novas pequenas empresas. O objetivo do governo com a criação de novas

pequenas empresas se deu pela alta taxa de fechamento desses novos empreendimentos, nos seus primeiros anos de funcionamento (DORNELAS, 2001).

Uma das estratégias empresariais para que um empreendimento se torne robusto e competitivo é a inovação. Maehler (2005) observou que as empresas estão buscando se posicionar no mercado por meio da cultura da inovação, buscando integrar a academia e indústria. Os empreendedores que fazem parte desse contexto são diferenciados e estão mais propensos a criar produtos exclusivos, o que ajuda o empreendimento se manter no mercado mais exigente e atento às mudanças.

Tomlinson e Fai (2013) acreditam que para as empresas se tornarem mais consistentes, devem manter uma cultura de troca de experiências. Desse modo, o ambiente organizacional poderá proporcionar o desenvolvimento tecnológico, a diversificação dos produtos e processos e novas oportunidades, sendo esses fatores fonte de vantagens competitivas (HUANG; CHEN, 2010).

Para Dornelas (2002) e Martínez-Costa e Jiménez-Jiménez (2009), as empresas que têm relação com o universo de uma incubadora e passam pelo processo de incubação, dificilmente voltam ao patamar em que se encontravam, antes de passar por uma incubadora de empresas.

Incubadoras bem projetadas mantêm o espírito do empreendedorismo. Conforme Dornelas (2002), “o movimento de incubadoras de empresas sempre esteve relacionado ao movimento do empreendedorismo em todos os países onde a criação de empresas e o suporte aos empreendedores têm sido enfatizados”.

Uma pesquisa do Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCTI, 2001) mostrou que a taxa de mortalidade de empresas que passaram pelo processo de incubação é bem menor quando comparada com empresas que não fizeram parte deste processo de incubação. Outra pesquisa, feita pela *International Business Incubation Association* (InBIA, 2014), demonstrou que a taxa de sucesso das empresas que participaram de algum processo de incubação atingiu o patamar de 87% no mercado. Também foi

evidenciado, nessas duas pesquisas, que essas empresas tiveram uma maior preocupação com a qualidade e competitividade dos seus produtos e processos.

É evidente essa preocupação com a qualidade das empresas incubadas e de seus processos internos. Existem estudos, como o de Do Carmo *et al.* (2017), que trabalham a questão da padronização dos processos dos empreendimentos que estão incubados em uma incubadora, visando garantir a qualidade dos processos de incubação.

Grimaldi e Grandi (2005) afirmam que o processo de incubação procura um meio eficaz para vincular tecnologia, capital e *know-how*, a fim de aproveitar o talento empresarial, acelerar o desenvolvimento de novas empresas e, assim, acelerar a exploração de novas tecnologias.

Burkhalter e Curtis (1989) acreditam que o objetivo maior de um processo de incubação é desenvolver um ambiente empreendedor capaz de transformar ideias inovadoras em empreendimentos de sucesso, agregando talento, tecnologia, capital e *know-how*. Dessa forma, desperta o talento empreendedor para acelerar a comercialização de tecnologia e elevar as taxas de sucesso dos novos negócios.

Para analisar o processo de incubação, Aernoudt (2004) alerta que deve ser feita uma distinção entre os tipos de incubadoras, já que a literatura tem considerado as diferenças na organização, nas atividades, nos serviços e nos objetivos de cada tipo de incubadora.

Hackett e Dilts (2004), a partir de uma revisão sistemática da literatura, entre os anos de 1984 e 2002, sobre incubação e incubadoras de empresas, descreveram as variáveis relevantes nos processos de incubação e aplicaram essas variáveis, validando modelos de processos de incubação.

A natureza de uma incubadora, assim como suas metas, pode não ser comum, como observado em muitos estudos. Há estudos que tratam os tipos de incubadoras de forma homogênea. Já outros estudos, que reconhecem as peculiaridades de cada incubadora (AERNOUDT, 2004 ; GRIMALDI; GRANDI, 2005).

Para Barbero *et al.* (2014), um dos principais efeitos da infraestrutura no processo de incubação é originar inovação. As incubadoras apresentam um papel muito importante no processo empreendedor. Não configuram apenas um espaço para instalações de um escritório de projetos, *networking* e consultorias.

As incubadoras configuram-se também como agentes de mudanças, e têm apoiado a expansão das operações de modelos de negócios. As incubadoras expandiram suas ações também para negócios lucrativos (PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004).

Após o período de incubação, Grimaldi e Grandi (2005) sugerem que as empresas mudem e se tornem independentes e autossuficientes. Para os autores, a maioria das incubadoras deve oferecer serviços e atividades comuns, mas também deve disponibilizar serviços distintos que refletem a sua base de clientes, bem como os recursos específicos que estão disponíveis no mercado.

Peters, Rice e Sundararajan (2004) mostraram que um número maior de empresas graduadas está ligado às incubadoras sem fins lucrativos. Este fato está ligado ao subsídio que é oferecido por essas incubadoras, na maioria das vezes, ligadas a grandes financiamentos do Estado.

O principal motivo de investir dinheiro público em incubadoras de empresas é que as empresas graduadas que passaram por um processo de incubação têm um potencial enorme de se sustentar no mercado, gerar emprego e renda, e desenvolver a região onde está inserida. Além disso, os políticos acreditam que essas empresas devem diversificar a economia local com suas novas tecnologias, transferir essas tecnologias das universidades para grandes empresas, visando o desenvolvimento do país em geral (TAVOLETTI, 2013).

## 2.5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NAS INCUBADORAS

Os pilares desta pesquisa são os fatores críticos de sucesso que serão identificados, segundo um estudo multicasos que será realizado nas incubadoras



de empresas do estado do Espírito Santo. Dessa forma, serão levantados todos os fatores que são críticos ao desenvolvimento e ao bom funcionamento de uma incubadora.

### **2.5.1 Definição de Fator Crítico de Sucesso (FCS)**

Uma incubadora de empreendimentos só terá sucesso nas suas ações, se suas empresas graduadas se transformarem em negócios de sucesso. Para que esse processo ocorra, é necessário dentre inúmeros fatores, uma boa estrutura gerencial e uma forte articulação entre os atores envolvidos, tanto dentro quanto fora da incubadora. Por isso, é de extrema importância conhecer os Fatores Críticos de Sucesso da incubadora, para que ela possa desempenhar com êxito seu papel de fortalecer e desenvolver empreendimentos competitivos e inovadores. Uma incubadora que conhece seus Fatores Críticos de Sucesso consegue reunir e alinhar as principais informações a respeito de todos os processos da incubadora, oferecendo aos gestores maior segurança nas suas decisões.

Fatores Críticos de Sucesso são as características que influenciam diretamente em uma organização, permitindo que essas características sejam suficientes para assegurar o bom funcionamento da organização, e, assim, torná-la mais robusta e competitiva perante o mercado (MORIOKA; CARVALHO, 2014).

Segundo Padrão (2011), Fatores Críticos de Sucesso são as competências adquiridas por um gestor ou por sua equipe de trabalho, que irão conduzir a organização ao sucesso.

Os FCS definem as diretrizes que a gestão deve seguir na implementação e gestão de uma organização. Esses fatores identificam as lacunas que são primordiais para a incubadora cumprir com seus objetivos. Desse modo, toda e qualquer atividade ou decisão precisa ter em mente esses fatores críticos de sucesso, para garantir a eficiência da incubadora. Os FCS tornam explícito aquilo que um gerente, intuitivamente, repetidamente ou mesmo acidentalmente, sabe e faz para conduzir a organização ao êxito (CARALLI, 2004).

Assim, entende-se que os Fatores Críticos de Sucesso consistem em fatores essenciais para alcançar os objetivos no plano executivo, estratégico ou tático de uma organização, e que sustentam um bom desempenho competitivo.

### **2.5.2 Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso**

Segundo Ortigara et al. (2011), as atividades iniciais de uma incubadora devem levar em consideração a infraestrutura e estratégias de marketing, para se obter um bom desempenho. Após a incubadora ser reconhecida pela sociedade, pelos empreendedores incubados e pelos empresários, os fatores mais importantes para garantir sua sobrevivência são aqueles relacionados à questão da qualidade do pessoal que nela atua, e a gestão dos processos da instituição. De maneira objetiva, os fatores que os autores identificaram como primordiais à manutenção das incubadoras envolvem: a) qualificação do pessoal envolvido nos processos de gestão da incubadora (planejamento estratégico, marketing e indicadores de desempenho); b) modelos de incubação à distância (empreendimentos não residentes), não precisando de investir em infraestrutura, e; c) maior participação dos gestores de incubadoras e órgãos parceiros nas atividades das incubadoras, para discutir formas de garantir a sustentabilidade da incubadora.

Os fatores críticos de sucesso para programas de incubação em incubadoras, na visão de Sun (2007), estão diretamente relacionados com os fatores econômicos e sociais de desenvolvimento. Em seu estudo, foram detectados alguns fatores críticos de sucesso como: o compromisso do Governo em programas de incubação; novos produtos e fatores tecnológicos para o mercado; relações informais com universidades, e; apoio financeiro e serviços de suporte para os empreendimentos incubados, que devem ser adaptados às exigências de cada empreendimento.

Um estudo de Lee e Osteryoung (2004) identificou na literatura quatorze fatores críticos de sucesso, e os dividiu em categorias. Os quatorze fatores críticos de sucesso foram assim identificados: Planejamento estratégico; estratégias de operações; facilidade de acesso a equipamentos e instalações; acesso comum a espaço de escritório e uso de equipamentos; rede de relacionamento e apoio empresarial; organização especialista; P&D e transferência de tecnologia; negócios

e consultorias jurídicas; apoio financeiro; programas de treinamento empresarial; redes institucionais; rede de empresas incubadas; redes de financiamento e consultoria empresarial; apoio do Governo e da comunidade local. O estudo ainda concluiu que não há diferenças significativas entre esses fatores críticos de sucesso nas incubadoras ligadas às universidades dos EUA e da Coreia.

Smilor (1987) tentou compreender como o conceito de incubadora funciona na prática. Em seu resultado de pesquisa, emergiram dez fatores que são relevantes para uma gestão eficaz de uma incubadora de empreendimentos. São eles: especialização em sites de negócios; acesso a financiamentos e capitalização; suporte financeiro; apoio da comunidade; rede empresarial; treinamento empresarial; percepção de sucesso; processo de seleção para inquilinos; estar ligado a uma universidade; programas concisos com políticas claras. Quanto mais esses fatores críticos de sucesso são incorporados na incubadora, maior a chance de sucesso para os empreendimentos incubados que dela fazem parte.

Buyts e Mbewana (2007) encontraram na literatura 39 fatores críticos de sucesso para incubadoras. Segundo os autores, muitos desses fatores representam diferentes aspectos da mesma construção básica, enquanto outros são considerados irrelevantes para a situação vigente na África do Sul (por exemplo, o estágio inicial de incubação e a cultura de empreendedorismo). Logo, a lista foi encurtada, portanto, para onze fatores críticos de sucesso, a saber: acesso a conhecimentos de ciência e tecnologia e instalações; planos de negócio abrangentes; rigorosos critérios de seleção; disponibilidade de financiamento; qualidade dos empreendedores; apoio das partes interessadas; políticas governamentais de apoio; gestão competente e motivada; sustentabilidade financeira; conselho consultivo experiente e redes de relacionamento.

Gillotti e Ziegelbauer (2006) trataram em sua pesquisa sete principais fatores que determinam um bom funcionamento de uma incubadora de empreendimentos. Segundo eles, uma incubadora deve ter um bom planejamento, com objetivos claros, definidos e visíveis a todos da organização; o gerente da incubadora é peça importante para o sucesso da incubadora; serviços de apoio para o desenvolvimento dos incubados são essenciais; os recursos devem ser compartilhados; espaços

físicos devem ser fornecidos; financiamentos devem ser buscados e providenciados aos incubados; processo de sensibilização e seleção dos incubados devem ser rigorosos.

Anholon e Silva (2015) observaram em seus estudos alguns fatores críticos de sucesso para as incubadoras de empresas. Um deles é que as incubadoras devem ser tratadas como um negócio autossustentável, buscando soluções alternativas para a geração de renda, e isso geralmente não acontece no Brasil. Um outro fator crítico é realizar acompanhamento pontual de cada empresa incubada, corrigindo eventuais problemas. Por último, foi detectado que um fator crítico de sucesso importante é o desenvolvimento de parcerias, que são essenciais para que a incubadora possa dar um suporte amplo e completo aos seus empreendimentos incubados.

Por fim, Maletz e Siedenberg (2007) realizaram uma pesquisa em 40 incubadoras na região do Ruhr, na Alemanha, identificando a extrema importância da internacionalização para o sucesso das mesmas. Nas entrevistas com os gestores das incubadoras, eles evidenciaram diversos fatores, como: planejamento e definição de objetivos; equipe de gestão dinâmica e qualificada; localização e infraestrutura; imagem de sucesso da incubadora; cultura empreendedora; processo de seleção de empresas incubadas; um bom plano de negócios; expertise em administração de negócios; acesso a investimentos e financiamentos; suporte e assessoria financeira; instalações compartilhadas; redes de relacionamentos; apoio da comunidade local, e; vínculos com universidades e centros de pesquisa.

Um importante estudo, realizado em 1999, na United Nations Economic Commission for Europe (UN-ECE), envolvendo especialistas de incubadora de empreendimentos, citado por Dornelas (2002), contribuiu para a identificação dos seguintes fatores críticos de sucesso: planejamento estratégico; plano de negócio estruturado; rede de competência; eficácia na utilização dos recursos e redução de custos; autossustentabilidade; alto padrão dos gestores; cooperação entre todos os parceiros envolvidos no negócio (o governo, as autoridades locais, a comunidade, os institutos de pesquisa, as universidades); perfil empreendedor do gestor; foco claro e bem definido.

Lalaka (1996) também destaca em seu estudo os FCS das incubadoras de empreendimentos de base tecnológica: equipe gerencial capacitada; oferta de cursos, treinamentos e consultorias; indicadores que avaliam o impacto da incubadora; planejamento estratégico; acesso a investimentos e financiamentos; planejamento das instalações e espaços comuns; rede de contatos; parcerias com a comunidade local; pesquisa e desenvolvimento (P&D); identificação de empreendedores com potencial.

Um estudo recente de Gozali et al. (2016), realizado com dez especialistas em incubadoras de empresas, indicou que o quadro de incubadoras de empresas bem sucedida nas universidades públicas da Indonésia pode contar com diversos fatores críticos de sucesso, como gestão da incubadora, consultorias, redes de relacionamentos, apoio a financiamentos e infraestrutura.

De acordo com as literaturas pesquisadas, pode-se identificar diversos fatores críticos de sucesso. O Quadro 5 apresenta de forma resumida os fatores críticos de sucesso e seus respectivos autores que os identificaram.

**Quadro 5: Fatores Críticos de Sucesso em Incubadoras**

<b>Fatores Críticos de Sucesso</b>	<b>Autores</b>
Infraestrutura e espaços compartilhados.	Ortigara et al. (2011); Lee e Osteryoung (2004); Buys e Mbewana (2007); Gillotti e Ziegelbauer (2006); Maletz e Siedenberg (2007); Lalaka (1996); Gozali et al. (2016).
Estratégias de marketing	Ortigara et al. (2011); Maletz e Siedenberg (2007).
Gestão dos processos	Ortigara et al. (2011); Lee e Osteryoung (2004); Buys e Mbewana (2007); Gillotti e Ziegelbauer (2006); Maletz e Siedenberg (2007); Gozali et al. (2016).
Qualificação dos colaboradores	Ortigara et al. (2011); Buys e Mbewana (2007); Maletz e Siedenberg (2007); Dornelas (2002); Lalaka (1996).
Incubação à distância (empreendimentos não residentes)	Ortigara et al. (2011).
Gestão participativa	Ortigara et al. (2011); Lee e Osteryoung (2004); Buys e Mbewana

<b>Fatores Críticos de Sucesso</b>	<b>Autores</b>
	(2007); Dornelas (2002).
Apoio do Governo	Sun (2007); Dornelas (2002).
Geração de novos produtos tecnológicos	Sun (2007).
Fomento e financiamentos	Sun (2007); Lee e Osteryoung (2004); Smilor (1987); Buys e Mbewana (2007); Gillotti e Ziegelbauer (2006); Maletz e Siedenberg (2007); Lalaka (1996); Gozali et al. (2016).
Planejamento estratégico	Ortigara et al. (2011); Lee e Osteryoung (2004); Buys e Mbewana (2007); Gillotti e Ziegelbauer (2006); Maletz e Siedenberg (2007); Dornelas (2002); Lalaka (1996).
Redes de relacionamento (institucionais, empreendedores incubados, empresariais).	Sun (2007); Lee e Osteryoung (2004); Smilor (1987); Buys e Mbewana (2007); Anholon e Silva (2015); Maletz e Siedenberg (2007); Dornelas (2002); Lalaka (1996); Gozali et al. (2016).
Consultorias (contábil, financeira, jurídica e de mercado)	Lee e Osteryoung (2004); Gillotti e Ziegelbauer (2006); Maletz e Siedenberg (2007); Gozali et al. (2016).
Gestor da incubadora	Gillotti e Ziegelbauer (2006); Dornelas (2002).
Acompanhamento das empresas incubadas	Anholon e Silva (2015).
Autossustentabilidade	Anholon e Silva (2015); Dornelas (2002).
Cultura empreendedora	Maletz e Siedenberg (2007); Lalaka (1996).
Apoio da comunidade local	Lee e Osteryoung (2004); Smilor (1987); Maletz e Siedenberg (2007); Lalaka (1996).
Apoio técnico e treinamento empresarial aos empreendedores incubados	Sun (2007); Lee e Osteryoung (2004); Smilor (1987); Lalaka (1996).

Fonte: Elaboração própria (2016).

O crescimento e maturidade das empresas incubadas ocorre a partir de uma gestão eficaz das incubadoras de empresas, elemento que faz a ligação entre os

empreendedores e a introdução e comercialização de seus produtos e serviços. Sendo assim, foram elencados alguns fatores críticos de sucesso mencionados no Quadro 5, que, segundo a literatura, são essenciais para o sucesso das incubadoras e as empresas que a elas estão incubadas (DORNELAS, 2002).

### **2.5.3 Descrição dos Fatores Críticos de Sucesso**

Fatores críticos de sucesso definem áreas-chave de desempenho que são essenciais para que a organização atinja sua missão. Os gestores sabem da importância dessas áreas-chave quando estão à frente das ações de uma incubadora. Qualquer atividade realizada deve levar em consideração esses fatores críticos de sucesso e essas áreas que fazem parte, caso contrário, a organização fica comprometida, deixando de atingir suas metas e, conseqüentemente, falhando na sua missão.

#### ***A. Infraestrutura e espaços compartilhados***

São os ambientes destinados aos empreendedores incubados, quando instalados dentro de uma incubadora. Os empreendedores incubados podem desfrutar de escritórios individualizados para cada empresa, laboratórios de uso comum, sala de reuniões, auditórios, secretaria, dentre outras regalias.

Grimaldi e Grandi (2005) observaram que a lógica por trás das incubadoras de empresas reside na sua capacidade de reduzir os custos de arranque, baseados no conhecimento e nas iniciativas empresariais de alta tecnologia, geralmente pequenas iniciativas. A incubadora, além de oferecer acesso ao conhecimento tecnológico, fornece uma excelente infraestrutura para os incubados desenvolverem suas potencialidades de forma satisfatória, além de espaços compartilhados com os laboratórios das universidades.

#### ***B. Estratégias de Marketing***

Está ligada ao que a área de marketing precisa fazer para dar suporte à estratégia de negócio da empresa. As ações devem estar alinhadas aos objetivos e estratégias de negócio para que a área de marketing consiga desenvolver suas atividades.

Para conseguir realizar uma boa estratégia de marketing e conseguir lançar produtos inovadores no mercado, as empresas precisam se esforçar um pouco mais, já que não existe demanda para esses produtos inéditos. Sendo assim, as empresas precisam, dentre outras ações: estar atentas às mudanças econômicas; buscar neutralizar os possíveis concorrentes substitutos dos seus produtos inovadores; buscar estratégias de conquista de novos clientes e mercados; mostrar as potencialidades dos seus produtos, e; encontrar meios de formar uma rede de pesquisa corporativa para fortalecer a inserção dos seus produtos, que são estratégicos para a empresa (DO CARMO; PELISSARI, 2015).

Correia, Mateus e Leonor (2015) afirmam que cada rede de inovação, da qual a incubadora faz parte, deve levar em consideração a estratégia de comunicação de marketing, que deve ser eficiente e definida de acordo com as motivações, necessidades e capacidades, e promover o envolvimento das empresas para desenvolver sinergias internas e projetos conjuntos. Estratégias de marketing em nível externo devem ser centralizadas e envolver a incubadora num papel mais ativo na gestão das comunicações de marketing em rede. As questões relacionadas com as estratégias de comunicação são amplamente estudadas, e sua importância no contexto econômico é inquestionável.

Uma incubadora só pode ser considerada de sucesso se ela possuir grandes estratégias de marketing para se promover. Sem estratégias de marketing, ela não consegue transmitir confiança e credibilidade, nem atrair recursos para as empresas que estão incubadas (DORNELAS, 2002).

### *C. Gestão dos processos*

A gestão de processos define, torna possível e gerencia a troca de informações nas organizações, através da visão de um processo de negócio, envolvendo empregados, clientes, parceiros, aplicações e bancos de dados.

A gestão de processos de uma incubadora, acontece em uma atmosfera onde se encontram diversos tipos de empresas. Logo, necessita-se de diretrizes para a coordenação de pessoas, recursos físicos e financeiros para se alcançar suas



metas. Normalmente, as incubadoras possuem uma estrutura administrativa composta por um gestor, técnico administrativo e apoio operacional, de forma que se busque uma integração efetiva entre os empreendedores e sua rede de colaboradores (DIONÍSIO; BALESTRA; SILVA, 2012).

De acordo com Oliveira e Marques (2010), o problema da gestão de processos é a questão da padronização das atividades das incubadoras, a fim de reduzir a variabilidade dos processos ligados às atividades de incubação. Os empreendimentos residentes possuem características bem peculiares, como infraestrutura, recursos humanos e recursos financeiros.

Sendo assim, a gestão de processos se torna um fator crítico para o sucesso, se seus processos não estiverem estruturados e formalizados.

#### *D. Qualificação dos colaboradores*

Qualificação é a preparação do trabalhador através de uma formação profissional, para que ele aprimore suas habilidades para executar funções específicas demandadas pelo mercado de trabalho. Seu objetivo principal é absorver conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, por meio de processos educativos.

Com relação à qualificação da equipe de colaboradores, segundo Maletz (2006), é necessário mapear as competências humanas disponíveis dentro da incubadora e perceber que outros serviços serão necessários contratar por meio da terceirização. São oferecidos cursos e treinamentos para o grupo de colaboradores da incubadora, a fim de nivelar o conhecimento, já que os gestores dos empreendimentos incubados, geralmente, não possuem competências necessárias para suprir as demandas de cada empresa incubada.

Uma incubadora que não possui seus colaboradores qualificados, que não participam de treinamento e capacitação, está sujeita à falência.

### *E. Incubação à Distância (Empreendimentos Não Residentes)*

São empreendimentos que necessitam de todas as formas e serviços de apoio fornecidos pela incubadora, exceto no que tange à cessão de espaço físico para seu funcionamento. Buscam atender empreendimentos que não precisam de investimento em infraestrutura (ORTIGARA, et al. 2011).

As empresas residentes estão localizadas sempre em conjunto com algum laboratório de alguma instituição de ensino, e devem ser aprovadas pelo departamento responsável. Já os empreendimentos denominados não residentes poderão eventualmente utilizar as instalações da Agência de Inovação para organizar reuniões ou outras atividades relacionadas com a incubação (STAL et al., 2016).

### *F. Gestão Participativa*

Corresponde a um conjunto de princípios e processos que defendem e permitem a participação dos colaboradores na definição de metas e objetivos, na resolução de problemas, no processo de tomada de decisão, no acesso à informação e no controle da execução das atividades.

Na criação de uma incubadora, segundo Maletz (2006), em sua estrutura organizacional, precisa especificar se haverá um comitê ou conselho gestor, com representantes das instituições parceiras, ou se a gestão será feita apenas pela instituição mantenedora. Feito isso, a incubadora deve estabelecer as relações com os demais atores regionais que poderão fazer parte do conselho e contribuir com o projeto da incubadora. Essas instituições podem ser públicas ou privadas, civis ou governamentais, associações de empreendedores, ou seja, toda entidade que esteja a fim de auxiliar na alavancagem dos processos da incubadora e no fortalecimento das empresas incubadas. Esse fortalecimento é primordial ao bom desempenho das incubadoras.

### *G. Apoio do Governo*

Segundo Dornelas (2002), os governos têm participação importante no incentivo às incubadoras direcionando os esforços de pesquisa para setores considerados prioritários e oferecendo apoio às empresas de base tecnológica.

No Brasil, as políticas de apoio ao empreendedorismo e ao processo de incubação vêm de diversos setores da economia. O governo federal, através do Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) e suas vinculadas CNPq e Finep, oferecem diversos serviços que vão desde a capacitação até o repasse de recursos para financiar projetos inovadores, em especial. Governos estaduais e municipais também direcionam suas políticas para esse fim, podendo se articular com a esfera federal para aportar recursos para projetos vinculados às incubadoras (MALETZ, 2006).

Um fator importante que determina o sucesso de uma incubadora e dos seus programas de incubação é o compromisso e apoio do governo. Com esse respaldo do governo, com vários incentivos como isenções fiscais, novas empresas tecnológicas têm mais chances de sobreviver e crescer (VIJ; JHANJI, 2013).

### *H. Geração de novos produtos tecnológicos*

O vínculo com universidades e centros de pesquisa fortalece o negócio da incubadora e favorece o surgimento de novos produtos tecnológicos e novos processos. Dessa forma, a incubadora se torna um canal de transferência de tecnologia entre universidade e empresa, sendo este um meio de criação de novas tecnologias e novas oportunidades de geração de empreendedores para incubadora (DORNELAS, 2002).

Lee e Osteryoung (2004) afirmam que a incubadora, quando instalada em uma universidade, atua como um mecanismo inovador, dando apoio aos empreendedores, particularmente empresários em tecnologia, no desenvolvimento de novas empresas e novos produtos tecnológicos. A incubadora vai buscar providenciar uma variedade de serviços e suporte para inicialização de empresas, com o intuito de unir talento, tecnologia, capital e *know-how* de forma eficaz, para alavancar seu negócio e gerar esses produtos para o mercado. Dessa forma,

consegue acelerar o desenvolvimento de novas empresas e, portanto, acelerar a comercialização de tecnologia.

### *1. Fomento e financiamentos*

O Brasil não possui uma cultura em investimentos de risco em negócios emergentes. Logo, o acesso a financiamentos acaba sendo mínimo. Com isso, torna-se necessário que as incubadoras mantenham contratos e parcerias com investidores que entendam dessa problemática e apoiem as empresas incubadas, para que consigam captar recursos. Esse tipo de atividade deve ser apoiado pela incubadora, para que as empresas, após conseguirem o fomento, administrem o orçamento do negócio e o fluxo de caixa diário (DORNELAS, 2002).

Para empresas altamente inovadoras crescerem é necessário investimento. Logo, a localização da incubadora de empresas e suas redes de contato disponíveis podem facilitar a comunicação entre os investidores (SOETANTO; JACK, 2013). Em pesquisa realizada por Aernoudt (2004) nas incubadoras da Europa, foi observado que uma das maiores barreiras para o desenvolvimento de incubadoras é a falta de empreendedorismo e de financiamento.

Aerts, Matthyssens e Vandembemt (2007) inferem que há um longo caminho a percorrer, pois, no processo contínuo das atividades das incubadoras de empresas, apenas a minoria das incubadoras investem nas empresas incubadas e fornecem suporte real. É exatamente isso que falta, segundo os autores, para firmar o incentivo à inovação nas incubadoras da Europa. Esse estudo mostrou também que os Governos europeus estão frequentemente envolvidos no financiamento das incubadoras, e uma grande quantidade de fundos do Governo é dirigida para o apoio estrutural do sistema de inovação na Europa.

Diante do exposto, se faz necessário um suporte financeiro para as incubadoras e empresas incubadas se manterem no mercado de forma competitiva, sendo, assim, esse ponto um fator crítico.

### *J. Planejamento estratégico*

É o processo de elaboração da estratégia na qual se define a relação entre a organização e o ambiente interno e externo, bem como os objetivos organizacionais. Planejar estrategicamente significa usar os recursos disponíveis de forma eficiente, aumentando a produtividade de um indivíduo ou empresa.

A incubadora, segundo Smilor (1987), deve estabelecer procedimentos e metas claras para todas as etapas que envolvam a incubação de empreendimentos. Deve-se realizar o planejamento e definir metas para que os incubados consigam apresentar resultados satisfatórios, evitando, assim, desperdício de tempo e custos diversos para a incubadora.

Uma incubadora, segundo Dornelas (2002), precisa ter uma missão, visão e valores definidos. Só assim ela consegue atrair empresas com o perfil condizente aos seus objetivos e atender claramente os critérios estabelecidos no edital de seleção, por exemplo. Logo, o planejamento estratégico deve ser considerado um fator crítico de sucesso.

### *K. Redes de relacionamentos*

Segundo Dornelas (2002), as redes de relacionamentos são entidades que têm alguma relação e visam fortalecer o espírito empreendedor por meio de vínculos com instituições de pesquisa, associações comerciais, consultores especializados, fornecedores e clientes, buscando sempre a propagação de uma cultura empreendedora nesses relacionamentos diretos.

Para uma empresa inovadora conseguir de fato crescer e lançar seus produtos no mercado, ela deve contar com uma rede de contatos, desde o projeto de criação do seu empreendimento (DO CARMO; PELISSARI, 2015).

Com relação às parcerias, Lobosco (2014) afirma que, quanto mais parceiros a incubadora atrair, maiores são as chances das empresas conquistarem novos clientes e aumentarem suas receitas. Com agregação de valor, através dos parceiros, a incubadora também passa ter maior visibilidade.

Grimaldi e Grandi (2005) acreditam que o desafio das incubadoras é oferecer aos futuros empresários (especialmente acadêmicos), através de sua rede de parcerias, a possibilidade de mostrar suas habilidades e competências fora da academia, ter contato com novas empresas, através das quais podem desenvolver ainda mais as suas potencialidades empresariais.

Cooper, Hamel e Connaughton (2012) perceberam que o grande fator do sucesso dessas empresas é o contato direto com universidades e centros de pesquisa, com o objetivo de formar redes de relacionamentos e buscar transferência tecnológica para o mercado.

Com o objetivo de aumentar a compreensão sobre as redes de relacionamentos pelas empresas incubadas, Soetanto e Jack (2013) desenvolveram um quadro teórico de empresas incubadas classificadas em duas dimensões (internas e externas) e dois tipos de recursos (tangíveis e intangíveis). Empresas altamente inovadoras devem construir laços com outras empresas que estão incubadas. Assim, podem criar um ambiente de apoio mútuo dentro da incubadora. O estudo de Soetanto e Jack (2013) mostrou que empresas altamente inovadoras desenvolvem redes com universidades para acessar bens intangíveis, assim como recursos tangíveis. Esse estudo mostrou que as ligações com instituições acadêmicas são relevantes para empresas altamente inovadoras.

Por fim, as redes de relacionamento, por fortalecer as incubadoras e a relação entre as empresas incubadas, devem ser consideradas um fator crítico para o sucesso.

#### *L. Consultorias*

A Consultoria, de uma forma ampla, é o fornecimento de determinada prestação de serviço por profissionais qualificados. O serviço de consultoria acontece por meio de diagnósticos e processos, e tem o propósito de levantar as necessidades do cliente, identificar soluções e recomendar ações.

A incubadora agrega valor às empresas incubadas, disponibilizando uma gama de serviços de consultoria empresarial dentro da própria incubadora de empresas. O acompanhamento e *feedback* das consultorias em tempo real ajudam a conter o

risco de erros nos empreendimentos incubados, impedindo-os de fazer negócios custosos e potencialmente prejudiciais (SMILOR, 1987).

Diante de tudo que foi mencionado, as consultorias são essenciais para o crescimento dos empreendedores e de seus empreendimentos, e, por isso, são considerados fator crítico.

#### *M. Gestor da incubadora*

Para Lobosco (2014), o papel do gestor é um dos mais importantes para o desenvolvimento de qualquer incubadora. Sendo assim, fica a cargo do gerente otimizar todos os recursos que a incubadora possui e permitir aos empreendedores incubados melhores resultados em seus projetos. Logo, o gestor tem que ser o principal articulador na criação e no desenvolvimento de qualquer tipo de incubadora de empresas.

Segundo Barros (2004), a principal função de um gestor dentro de uma incubadora de negócios é estabelecer redes de relacionamentos. Além disso, o gestor deve realizar ações a fim de promover e integrar as empresas incubadas com os parceiros da incubadora.

Em geral, a estrutura de poder de decisão sobre os recursos comuns centraliza-se no gestor da incubadora. É obrigação dele realizar todo levantamento das necessidades da incubadora, como orientação aos empreendedores residentes, assessorias de marketing, pessoal, planejamento estratégico, dentre outros. Tais necessidades podem ser atendidas contratando consultores especializados, mas é função do gestor realizar a contratação e liberar tais recursos (MALETZ, 2006).

#### *N. Acompanhamento das empresas incubadas*

Para Dornelas (2002), o acompanhamento das empresas incubadas é um processo periódico que engloba desde a seleção da empresa até o estágio de graduação. Esse acompanhamento permite que o empreendimento esteja ciente de todos os processos da incubadora, e de como sua empresa será avaliada e assistida.

O sucesso de uma incubadora pode ser medido pelo constante acompanhamento das empresas incubadas. Quando esse monitoramento é adequado e eficaz, os problemas enfrentados pelos empreendedores passam a ser identificados com mais facilidade, podendo os gestores das empresas implementar ações preventivas e corretivas, dando a possibilidade de um futuro promissor para a empresa (BIZZOTTO *et al.*, 2002).

Com relação ao assessoramento e acompanhamento das empresas incubadas, Jurkowitsch (2007) garante que ter um programa atraente de incubação é uma obrigação de cada incubadora. Para obter sucesso nesse acompanhamento, deve-se fazer estratégias individuais em cada negócio, e não um acompanhamento padronizado. Isso ajudará o empreendimento incubado a se tornar uma empresa bem-sucedida, capaz de reagir às mudanças e tendências do mercado onde ela atuará.

O acompanhamento das empresas que estão em processo de graduação também se faz necessário, uma vez que a incubadora precisa saber como a empresa está se saindo, acompanhar seu desempenho e aprimoramento dos processos, e garantir que a incubada está no caminho certo sobre o que o mercado exige. Sendo assim, a incubadora lança sua empresa, que antes estava incubada, mais competitiva, em relação aos desejos e anseios dos consumidores (LOBOSCO, 2014).

#### *O. Autossustentabilidade*

De acordo com Barbieri e Cajazeira (2009), autossustentabilidade é capacidade de contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento sustentável. Para a empresa, a incorporação desses objetivos significa obter estratégias de negócios e atividades que consigam atender às necessidades das empresas atuais, sustentando e aumentando os recursos humanos e naturais que serão necessários no futuro.

Segundo Castro e Souza (2012), para que um Núcleo de Inovação Tecnológica integrado a uma incubadora se torne autossustentável, há uma demora de aproximadamente dez anos. Ainda assim, são poucos núcleos de inovação que têm condições de alcançar esse feito no Brasil. Os Núcleos de Inovação Tecnológica,



junto com as incubadoras, têm buscado estabelecer um canal institucional que visa formalizar e estreitar essas relações, pois há um certo número de depósito de patentes, porém, em poucas ocorrem a transferência da tecnologia e a possibilidade de obtenção de royalties. As incubadoras, junto com os NITs, precisam adquirir mais experiência e capacidade em capturar empresas para fazer o licenciamento dessas inovações. Atualmente, a tecnologia que é desenvolvida dentro das incubadoras dos NITs ligados às ICTs não são geridas de forma a se concretizar em produtos e processos oferecidos ao mercado. Isso dificulta o processo de autossustentabilidade dos NITs e, conseqüentemente, das incubadoras de empresas.

Do Carmo e Costa (2016) propuseram em seu estudo um modelo de gestão econômica, com vista à autossustentabilidade de um NIT, integrado a uma incubadora. Dentre as atividades identificadas para obtenção de royalties, pela incubadora exclusivamente, destacam-se duas atividades: a incubadora se tornar sócia dos empreendimentos incubados que já passaram pelo processo de incubação, e participação nos contratos de transferência de tecnologia dos produtos e processos desenvolvidos nas empresas que estão sendo incubadas. A atuação conjunta dessas atividades ajudará a incubadora a obter recursos necessários, com vistas à sua autossustentabilidade econômica, em relação à sua mantenedora.

#### *P. Cultura empreendedora*

A cultura empreendedora é baseada na concentração de diversos elementos do empreendedorismo que são necessários para a determinação dessa cultura. Para Dreher (2004), existem várias iniciativas ou formas de empreendedorismo, como o perfil empreendedor, a gestão empreendedora, o intraempreendedorismo, o empreendedorismo coletivo. Para que a cultura empreendedora aconteça, segundo o autor, são necessárias duas dessas formas.

Dornelas (2002) defende que uma cultura empreendedora se dá através da formação de empreendedores qualificados que saibam identificar as oportunidades, para poder transformá-las em grandes empresas de sucesso. Para o autor, sem empreendedores não há incubadoras de empreendimentos.

A existência de um ensino de empreendedorismo na incubadora propicia a disseminação da cultura empreendedora. O empreendedorismo e a busca constante de inovações devem ser incentivados desde o ensino fundamental, propiciando o desenvolvimento da região com a formação de novos empreendedores e, conseqüentemente, novas empresas inovadoras (SMILOR, 1987).

#### *Q. Apoio da comunidade local*

A comunidade local é formada por um grupo específico de pessoas que residem em uma determinada área geográfica, compartilham uma cultura comum e um modo de vida, e podem atuar coletivamente em busca de um objetivo ou de uma meta.

O apoio da comunidade local, segundo Dornelas (2002), é um ponto importante a se destacar para consolidar a credibilidade das incubadoras de empresas. Isso deve refletir em um esforço conjunto com a comunidade, no que se refere ao desenvolvimento da economia local, geração de novos empregos e renda, e a difusão do empreendedorismo. É importante que as entidades da comunidade façam parte do conselho, dando mais respaldo ao programa de incubação.

Para Smilor (1987), a participação da comunidade do entorno envolve desde a compra dos produtos e serviços criados na incubadora, ou mesmo o desenvolvimento de novas pesquisas que vão beneficiar tanto a comunidade quanto os incubados.

#### *R. Apoio técnico e treinamento empresarial aos empreendedores incubados*

Apoio técnico é um serviço que presta assistência intelectual, tecnológico e material a um grupo específico, com o fim de solucionar problemas técnicos. Já o treinamento compreende o processo de aquisição de conhecimento, habilidades e competências, como resultado de formação profissional ou do ensino de habilidades práticas relacionadas a competências úteis específicas.

De acordo com Dornelas (2002), o aprendizado inicial de como administrar um negócio, deve ser fornecido às empresas que forem incubadas por meio de

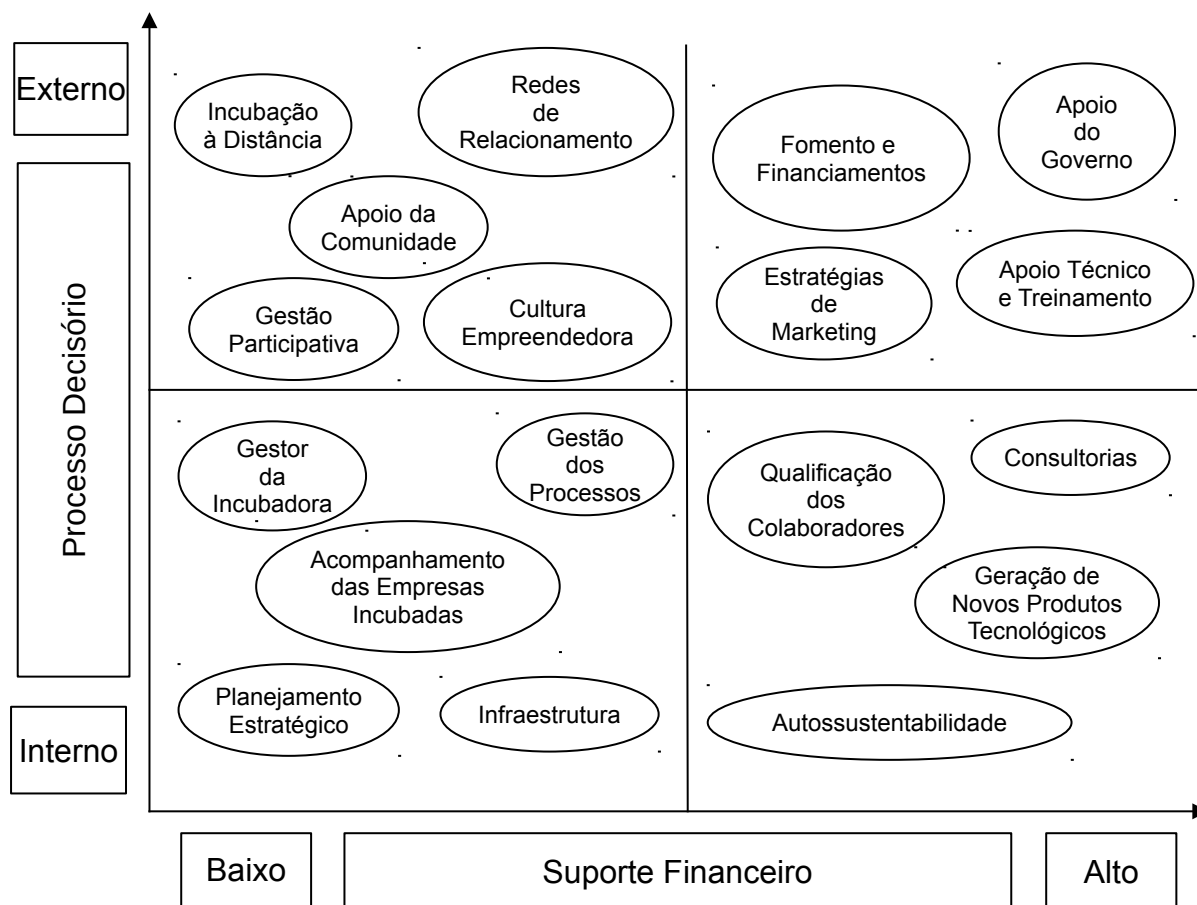
treinamentos e *workshops* relacionados a temas como finanças, administração de empresas, fluxo de caixa e contabilidade.

As incubadoras oferecem treinamento como forma de reforçar a capacidade de gestão da empresa, e capacitar os empreendedores das empresas residentes, para que sobrevivam a longo prazo. Esses serviços são oferecidos na forma de *workshops*, seminários, conferências e cursos de curta duração. Grande parte da formação é gratuita ou subsidiada pela incubadora (VIJ; JHANJI, 2013).

Foi evidenciada a quantidade de fatores críticos de sucesso observados na literatura. Eles estão ligados tanto a aspectos internos, quanto a aspectos externos a uma incubadora de empreendimentos. Além disso, as incubadoras públicas não são economicamente sustentáveis, existindo uma dependência financeira dentro das ICT's (CASTRO; SOUZA, 2012). Geralmente, o NIT recebe em torno de 0,1% do orçamento total disponibilizado para a instituição e este problema afeta diretamente as ações das incubadoras (DO CARMO; COSTA, 2016).

Nesse contexto, foi construído um modelo que trabalhou esses fatores críticos de sucesso da incubadora, levando em consideração aspectos internos e externos, e também seu grau de suporte financeiro com a incubadora. Observe a Figura 1.

**Figura 1:** FCS em incubadoras de acordo com o processo decisório e o suporte financeiro.



Fonte: Elaboração própria (2016).

Podemos observar na Figura 1 que alguns fatores críticos de sucesso possuem afinidade, quando comparado, por exemplo, quanto ao suporte financeiro da incubadora. Modelos de incubação à distância possuem baixo suporte financeiro, pois não utilizam os espaços da incubadora e, por isso, têm quase todos os processos monitorados virtualmente. Outros fatores críticos, como redes de relacionamento, apoio da comunidade, gestão participativa e cultura empreendedora, também fazem parte dos fatores que dependem pouco financeiramente da incubadora, e suas decisões dependem de atores externos.

O gestor da incubadora configura-se como um fator crítico intimamente ligado à gestão dos processos da incubadora, e possui baixo suporte financeiro. Juntos a esse fator estão o acompanhamento das empresas incubadas, o planejamento

estratégico e a infraestrutura. Observe que o gestor é o responsável por manter a incubadora competitiva. É ele quem toma as decisões dos processos internos e elabora o planejamento estratégico, junto com os outros colaboradores.

A qualificação dos colaboradores, consultorias prestadas à incubadora e aos empreendedores incubados, geração de novos produtos tecnológicos e a própria autossustentabilidade são processos decisórios internos, mas dependem de captação externa à incubadora.

Por fim, o último bloco é composto por fatores críticos que possuem alto suporte financeiro, e seus processos decisórios não competem somente à incubadora. Por isso, são considerados vitais. Estratégias de marketing, fomento e financiamentos, treinamentos e o apoio do governo fazem parte deste bloco.

Foram apresentados nesse modelo teórico, os principais fatores críticos de sucesso identificados na literatura internacional. Os mesmos foram tratados e apresentados, levando em consideração aspectos internos e externos e também seu nível de suporte financeiro com a incubadora.

A metodologia, a seguir, investigará através de análise, cinco estudos de casos múltiplos em cinco incubadoras, utilizando análise documental e a entrevista semiestruturada. Os dados serão examinados pela técnica de análise de conteúdo, com o apoio do *software* IRAMUTEQ. Este software, ajudará a identificar os fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas que estão localizadas no estado do Espírito Santo e permitirá construir um modelo teórico voltado para a realidade destas incubadoras.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO**

A pesquisa caracteriza-se como estudo de casos múltiplos. O estudo de caso pode ser utilizado tanto para casos únicos ou para casos múltiplos, e possuem aplicação nas questões relacionadas a explicar, descrever, ilustrar ou mesmo explorar (YIN, 2005).

O recorte espacial foi delimitado ao estado do Espírito Santo, e o foco do estudo foram as incubadoras de empresas ativas, presentes neste território. Essa decisão foi tomada porque, atualmente, há um número reduzido de incubadoras ativas atualmente no estado. Além disso, fazer um estudo com todas as incubadoras já existentes no estado nos proporciona uma pesquisa ampla, possibilitando uma coleta de dados que ainda não foi levantada por nenhum outro pesquisador.

#### **3.1 DELIMITAÇÃO E DESIGN DA PESQUISA**

A pesquisa está delimitada em um único aspecto, que é a localização geográfica das incubadoras de empresas onde o estudo será aplicado. Segundo Yin (2005), ao escolher o objeto de estudo, o pesquisador deve obedecer a alguns critérios, principalmente o de proximidade, pois o autor pode correr o risco de ter sua pesquisa inviabilizada financeiramente, por exemplo.

A estratégia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa é qualitativa. Quanto à sua finalidade e objetivos almejados, este estudo assume um caráter descritivo (VERGARA, 2004). Devido à escassez, na literatura, de estudos sobre as incubadoras de empresas do Espírito Santo, que busca compreender os fatores críticos de sucesso, esta pesquisa também assume a natureza exploratória, que será abordada por meio de um estudo de caso múltiplo (RICHARDSON, 2012).

Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2005).





Em relação aos estudos de casos múltiplos, Yin (2005) afirma que esses são mais assertivos e robustos. Para se construir um estudo de caso múltiplo bem-sucedido, o

pesquisador deve ficar atento a uma lógica de replicação para os casos e seus respondentes em potencial, buscando um melhor levantamento das informações necessárias.

Os estudos de caso em questão serão realizados em todas as incubadoras que estão ativas no Espírito Santo. Esse estado foi escolhido, pois o pesquisador possui contato com os gestores de incubadoras, faz parte do quadro de funcionários da incubadora de empresas do Ifes Campus Serra, participa de diversos projetos relacionados a incubadora de empreendimentos, e também por questões logísticas, já que o pesquisador reside no estado onde as incubadoras estão instaladas.

O objeto de estudo abrangerá todas as Incubadoras de Empresas (IE) ativas do Espírito Santo. O Quadro 6, a seguir, apresenta uma lista com a logomarca, nome das incubadoras, tipo de atividades e nome do gestor responsável por cada uma delas.

**Quadro 6: Incubadoras Ativas do Espírito Santo**

#Seq	Slogan	Nome	Tipo	Gestor
1	 <b>Agência de Inovação do Ifes</b>	Incubadora de Empresas do Ifes	Tecnológica	Christian Mariani Lucas dos Santos
2	 <b>TECVITÓRIA</b>	Incubadora de Vitória	Tecnológica	Vinícius Chagas Barbosa
3	 <b>INIT</b> <small>Instituto de Inovação Tecnológica UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO</small>	Incubadora de Empresas da Ufes	Tecnológica	Antônio Alberto Ribeiro Fernandes
4	 <b>IncubaliX</b>	Incubadora de Empresas de Ecnegócios	Ambiental	Mirela Chiapani Souto
5	<b>INECOL</b>	Incubadora de Empresas de Colatina	Mista	Fabrcio dos Santos

Fonte: Elaboração Própria (2016)

Quanto ao universo identificado, algumas incubadoras não chegaram a graduar empresas, ou mesmo a entrar efetivamente em operação. Empresas graduadas são aquelas que passaram por todo o processo de incubação dentro da incubadora, e estão aptas para competir no mercado. Entretanto, como existem referências a todas (em relatórios ou publicações ligadas a órgãos governamentais, entidades de apoio às incubadoras, artigos, jornais e outros), o registro formal de informações, atas de reuniões, documentos legais acerca de suas origens e histórico, o estudo demonstra-se pertinente.

### **3.1.1 Procedimentos de Coleta de Dados**

O processo de comparação entre dados de diferentes fontes (triangulação), segundo Gil (2009), torna o estudo mais realista e as informações mais precisas e fiéis. A triangulação dos dados permite que o pesquisador realize uma melhor análise e tratamento dos dados, e, conseqüentemente, obtenha um estudo válido, com as mais variadas descobertas (GIL, 2009).

Os dados foram coletados através da entrevista e da pesquisa documental. O uso das fontes e técnicas de coleta de dados amplia a análise do estudo, e permite um aprofundamento acerca do contexto dos fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas do estado do Espírito Santo.

Por meio das entrevistas, foram coletados os dados primários da pesquisa, colhidos diretamente com os gestores, empreendedores incubados e órgãos públicos e privados das incubadoras de empresas do estado do Espírito Santo. A pesquisa documental, por sua vez, foi à fonte secundária de dados, efetuada a partir da coleta de documentos das incubadoras e das empresas que estão incubadas, permitindo a contextualização dos casos em questão, e evidenciando os relatos dos entrevistados (GODOY, 2006).

#### *1) Dados Primários: Entrevistas semiestruturadas*

Os dados foram levantados a partir de entrevistas semiestruturadas, individuais e presenciais, com os envolvidos com cada uma das cinco incubadoras de empresa



do Espírito Santo. Estes, subdivididos em quatro categorias: gestores, empreendedores incubados, órgãos públicos e órgãos privados.

Para conduzir as entrevistas semiestruturadas, o procedimento operacional segue o que sugerem Cooper e Schindler (2003), que iniciando com a apresentação do entrevistador quanto aos objetivos da pesquisa, seus dados profissionais, entidade à qual pertence esta pesquisa, dentre outros. Após isso, o entrevistador explica ao entrevistado seus motivos e opiniões, sempre incentivando o respondente a contribuir na pesquisa em questão. O roteiro de entrevistas proposto é apresentado no Apêndice B.

Elaborado o roteiro de entrevistas semiestruturadas, procedeu-se a realização de um pré-teste, para avaliar se os termos estavam claros e fáceis de entender, além de avaliar o tempo necessário para a realização da entrevista. O pré-teste, para Marconi e Lakatos (1991), é interessante, pois permite avaliar possíveis erros e permitir a sua reformulação. O pré-teste foi realizado com o gerente de incubadora da Agência de Inovação do Ifes. A escolha dessa organização foi em razão de o pesquisador também atuar nas ações da incubadora da Agifes, e por isso possuir uma relação muito próxima com o entrevistado.

Realizada a entrevista, foi necessário retirar dois fatores críticos de sucesso, dos vinte citados pela literatura, e que iriam fazer parte da pesquisa. São eles: especialização em sites de negócios e transferência tecnológica.

O motivo pelo qual ficou decidido retirá-los foi o não entendimento do entrevistado no que significa, de fato, especializar-se em sites de negócios, enquanto que o segundo fator foi retirado por acharmos que esse fator crítico faz parte de outros fatores que já estão inclusos na pesquisa.

Todos os entrevistados estão listados no Quadro 7, em seguida, e são considerados os mais aptos a responderem as questões feitas pelo pesquisador, já que assumem uma posição estratégica na sua incubadora de empresas.

Quadro 7: Relação dos entrevistados em cada incubadora de empresas

Incubadora	Função Desempenhada	Código Entrevistado	Duração Entrevista
<b>Agifes – Agência de Inovação do Ifes</b>	Técnico Administrativo.	12	39 min.
<b>Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus Cachoeiro</b>	Diretor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do Ifes de CAchoeiro de Itapemirim. Técnico de administração e gestor do Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim.	09	32 min.
<b>Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus Colatina</b>	Gestor do NI do Ifes - Campus Colatina.	01	27 min.
<b>Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus São Mateus</b>	Diretor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do Ifes de São Mateus. Gestor do NI do Ifes - Campus São Mateus.	16	20 min.
<b>Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus Serra</b>	Gestor do NI do Ifes - Campus Serra 1.	03	34 min.
	Gestor do NI do Ifes - Campus Serra 2.	11	28 min.
	Empreendedor Incubado 1.	05	27 min.
	Empreendedor Incubado 2.	13	29 min.
<b>Núcleo Incubador (NI) do Ifes - Campus Venda Nova do Imigrante</b>	Diretor de Pesquisa, Pós-graduação e extensão do Ifes de Venda Nova do Imigrante e Gestor do NI do Ifes - Campus Venda Nova	10	42 min.
<b>TecVitória</b>	Gestor	15	21 min.
	Empreendedor Incubado 1.	02	36 min.
	Empreendedor Incubado 2.	08	16 min.
<b>INIT</b>	Gestor	06	60 min.

<b>INCUBALIX</b>	Gestor	17	42 min.
	Gestor	04	44 min.
<b>INECOL</b>	Empreendedor Incubado 1.	07	23 min.
	Empreendedor Incubado 2.	14	18 min.
<b>Total de Entrevistados</b>		<b>17</b>	
		<b>Entrevistas</b>	<b>538 min.</b>

Fonte: Elaboração Própria (2016)

Ao todo, foram realizadas 17 entrevistas semiestruturadas, baseadas em um roteiro com questões abertas (APÊNDICE B), efetivadas com os envolvidos citados no Quadro 7.

As entrevistas foram efetuadas nos meses de agosto a dezembro de 2016. Todas as entrevistas foram gravadas, totalizando 538 minutos de áudio e, posteriormente, transcritos em editor de texto, em fonte Arial, tamanho 12.

Goldenberg (2004) menciona que a entrevista é o tipo de coleta de dados mais completa e eficaz. Uma entrevista bem elaborada precisa criar um ambiente amigável e de confiança, onde o entrevistador deve assimilar todas as opiniões do entrevistado e ser sempre o mais neutro possível.

Dentre as vantagens de utilizar a técnica da entrevista, pode-se citar a flexibilidade, a facilidade de adaptação do protocolo, a viabilização da comprovação e esclarecimento dos questionamentos, bem como o fato de as perguntas serem respondidas com propriedade, além de a entrevista poder ser aplicada a pessoas não aptas à leitura (RIBEIRO, 2008).

Essas dezessete entrevistas foram de extrema importância, para solicitar aos gestores e empreendedores incubados permissão para que a pesquisa fosse conduzida ao campo de trabalho, com o intuito de buscar toda a documentação necessária para a análise documental (CRESWELL, CLARK, 2013).

## 2) Dados Secundários: Análise documental

Segundo Oliveira (2007) e Gil (2002), a pesquisa documental tem o intuito de buscar informações em documentos que não foram tratados de forma analítica, tais como relatórios das instituições em estudo, reportagens de revistas e jornais, cartas, filmes, gravações ou quaisquer outros materiais de divulgação.

O pesquisador que deseja realizar uma pesquisa documental deve construir um material satisfatório, além de esgotar todas as informações interessantes e recolhê-las (CELLARD, 2008).

A análise documental foi realizada nas incubadoras de empresas do Espírito Santo, e se baseou nas seguintes fontes: boletins informativos, editais de seleção de empresas, editais de fomento, convênios diversos, atas de reuniões, relatórios de gestão das incubadoras, dentre outros. Esses arquivos ajudaram na caracterização das incubadoras de empresas do Espírito Santo.

Os documentos foram obtidos por meio dos gestores das incubadoras pesquisadas e dos empreendedores incubados. Como a maioria das incubadoras são mantidas por entidades públicas ou participam de editais públicos de fomento, sua prestação de contas e relatórios de gestão foram acessíveis. Quanto aos empreendedores que estão incubados, eles devem prestar contas, anualmente, à incubadora a qual está vinculado, e, por isso, esses documentos foram cedidos na íntegra com facilidade.

A seguir, foram apresentados os documentos que foram cedidos pelos gestores entrevistados das incubadoras do Espírito Santo:

1) Agência de Inovação do Ifes: Norma de institucionalização da incubadora e de sua rede de núcleos incubadores, Atas de reuniões de fundação de cada núcleo incubador, edital de pré incubação e incubação, página institucional, Relatórios semanais de atividades, relatórios de gestão, projetos de captações de recursos voltados para a incubadora e para a rede de núcleos incubadores, apresentações sobre as ações da incubadora e notícias envolvendo a agência de inovação.

2) Tecvitória: Atas de reuniões periódicas, site institucional, blog da incubadora e de suas empresas incubadas; relatórios anuais desde 2007; estatuto social da incubadora; análise de projetos com recursos captados e executados na incubadora, apresentações sobre as ações da incubadora e das empresas incubadas.

3) INIT: Site da incubadora, documentos institucionais, atas de reuniões, relatórios anuais, plano de desenvolvimento institucional da universidade federal do Espírito Santo, edital de pré incubação e reportagens sobre a incubadora.

4) Incubalex: Edital de pré incubação e incubação, relatório semanais das empresas incubadas, atas de reuniões, apresentações sobre as ações da incubadora, site institucional e reportagens sobre as ações da incubadora e das empresas incubadas.

5) Inecol: Site da incubadora, documentos institucionais, atas de reuniões, relatórios anuais, reportagens sobre a incubadora, projeto de captação de recurso para desenvolvimento da incubadora e apresentações sobre as ações da incubadora.

### **3.1.2 Procedimentos de Análise dos Dados**

Os documentos foram examinados por meio de uma análise documental que, segundo o autor, objetiva descobrir as circunstâncias com os quais estão relacionados (RICHARDSON, 2012). Logo, quando se verifica os documentos, é possível investigar os relatos sociais e sua relação temporal. Nesta pesquisa, os documentos poderão fornecer informações técnicas sobre as incubadoras pesquisadas e, posteriormente, a verificação de alguns fatores críticos de sucesso que não foram efetivamente informados nas entrevistas realizadas com os gestores, empreendedores incubados e órgãos públicos e privados.

Os documentos foram cedidos pelos gestores das incubadoras e pelos empreendedores incubados, logo após a realização das entrevistas com esses atores. Alguns documentos não puderam ser copiados, devido ao sigilo e confidencialidade do seu conteúdo.

Os documentos foram lidos na íntegra, e deles retiradas as informações pertinentes à estrutura das incubadoras, formas de atuação de cada incubadora, processos internos de funcionamento, forma de abordagem para captação de empresas para os processos de pré-incubação e incubação, planejamento estratégico, tático e operacional das incubadoras, dentre outros pontos.

Para analisar o conteúdo da entrevista semiestruturada, o método utilizado será a análise de conteúdo. Esta análise não é um método rígido, e na prática, segundo Bardin (2004), pode ser dividida em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Na primeira etapa, deve-se planejar o escopo do trabalho, que deve ser exato, com processos bem detalhados. Na segunda etapa, tem-se como prioridade o cumprimento das decisões que foram planejadas na etapa anterior. Já na última etapa, o pesquisador, baseado nos dados coletados, deve dar significância e validade à pesquisa.

As técnicas de análise de conteúdo e de análise lexical foram utilizadas de forma complementar, uma em relação à outra, onde a interpretação dos discursos foi manifestada pelos gestores, empreendedores incubados, órgãos públicos e privados.

Segundo Bardin, a análise de conteúdo é:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2004, p. 37)

A análise de conteúdo serve para fazer inferências a partir das comparações textuais, de acordo com a sensibilidade, a intencionalidade e a competência teórica do pesquisador, comparando e especificando as características específicas das mensagens. Essas ações captam o sentido que a mensagem expressa, conforme o contexto de quem a produziu (BARDIN, 2004).

As 17 entrevistas concluídas foram transcritas para o formato de texto para serem analisadas pelo *software* IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), de análise lexical das palavras presentes nas falas dos entrevistados. Assim como o Alceste (*Analyse Lexicale par Context d'un Ensemble de Segments de Texte*), o IRAMUTEQ também foi desenvolvido na França (CAMARGO; JUSTO, 2013b). A escolha do *software* IRAMUTEQ se deu pelo fato de ele ser um *software* gratuito, sem custo para o usuário. Além disso, o IRAMUTEQ é desenvolvido em regime *open source* (código aberto), e distribuído livremente (*software* livre).

No Brasil, o Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é um núcleo que vem utilizando o *software* em várias pesquisas, bem como difundindo seus conhecimentos nas áreas de pesquisa, além de participar da criação e manutenção do vocabulário de língua portuguesa utilizado pelo referido programa.

O IRAMUTEQ possibilita cinco tipos de análises: estatísticas textuais clássicas; pesquisa de especificidades de grupos; classificação hierárquica descendente; análises de similitude e; nuvem de palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013a).

O método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) classifica os segmentos de texto em função dos seus respectivos vocabulários, e o conjunto deles é repartido com base na frequência das formas reduzidas. Essa análise visa obter classes de Unidades de Contexto Elementares (UCE) que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente das UCE das outras classes. As UCE identificam a quantidade de palavras, frequência média, pesquisam o vocabulário, reduzem as palavras com base em suas raízes (lematização), criam dicionário de formas reduzidas e identificam formas ativas e suplementares (CAMARGO; JUSTO, 2013a).

Os resultados gerados pelo programa trazem um excelente apoio para analisar os conteúdos do texto. No entanto, os gráficos gerados, por si só, não condizem com a análise do texto. É necessário que o pesquisador faça uma interpretação apurada desses gráficos e categorize as falas e discursos sobre os fatores encontrados. O

*corpus*, é composto pela fala, posta em uso pelos entrevistados, nos discursos concretizados a partir dos textos resultantes das transcrições das entrevistas desses sujeitos.

É extremamente importante que o pesquisador não confunda o trabalho estatístico gerado com a técnica ou a metodologia empregada na pesquisa. O trabalho do pesquisador não se resume a apresentar dados e números gerados pelo software. Ele deve fazer a correta exploração textual em conjunto com os discursos dos entrevistados, já que a interpretação é essencial e é de responsabilidade do pesquisador (CAMARGO; JUSTO, 2013b).

A pesquisa em questão analisou os fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas do Espírito Santo, através de dois questionamentos feitos aos gestores, empreendedores incubados, órgãos públicos e órgãos privados ligados a alguma incubadora. Primeiro, foi perguntado quais seriam os fatores críticos de sucesso da incubadora ligada ao entrevistado.

Posteriormente, o pesquisador perguntou ao entrevistado sua opinião em relação ao fator crítico de sucesso não mencionado por ele na primeira pergunta, dentre os dezoito fatores críticos de sucesso que estão descritos na literatura internacional e citados neste trabalho. As categorias e subcategorias foram definidas *a posteriori* (BARDIN, 2004).



## 4 APRESENTAÇÃO DOS CASOS

Neste tópico, é apresentada a descrição de cada incubadora de empresas, atualmente em funcionamento no Espírito Santo, e de uma incubadora que teve suas atividades encerradas no início da pesquisa. Após a apresentação das incubadoras e sua caracterização, é apresentado o diagnóstico das entrevistas, com o apoio do software IRAMUTEQ. Por fim, o conteúdo das entrevistas é categorizado em fatores críticos mais relevantes nas incubadoras pesquisadas.

### 4.1 DESCRIÇÃO DOS CASOS: INCUBADORAS DE EMPRESAS DO ESPÍRITO SANTO

O Espírito Santo contava, em 2016, com cinco incubadoras, sendo quatro ativas e uma inativa:

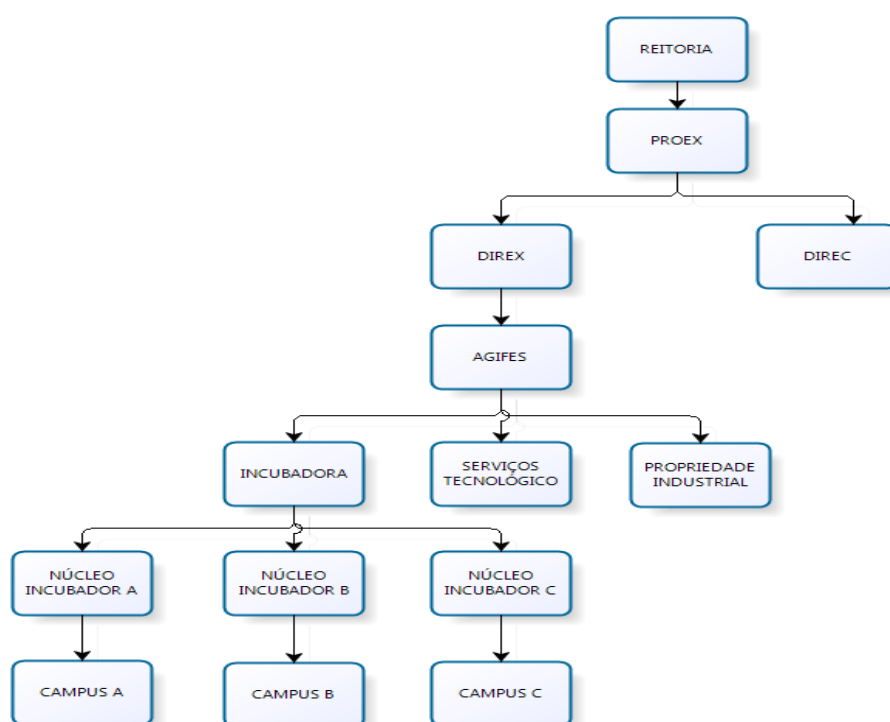
- 1 **Agifes**, Agência de Inovação do Ifes, organizada em cinco Núcleos Incubadores;
- 2 **TecVitória**, incubadora da prefeitura de Vitória, a mais antiga e com maior número de empresas incubadas;
- 3 **Incubadora da Ufes**;
- 4 **INECOL**, incubadora de empresas do tipo mista, da prefeitura de Colatina;
- 5 **IncubaLIX**, incubadora de Ecnegócios desativada no momento da pesquisa. Já incubou diversos projetos voltados para a área da reciclagem.

#### 4.1.1 Agência de Inovação do Ifes

A Agência de Inovação Tecnológica do Ifes – Agifes está localizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Espírito Santo. Foi instituída em 24 de julho de 2012, estruturada para atender às demandas do Instituto e do setor produtivo, com base nas Leis de Inovação federal (Lei nº 10.973) e estadual (Lei Complementar nº 642 do ES). É ligada à Reitoria do Instituto (Figura 2), com a missão de criar políticas e desenvolver ações que permitam ao Ifes

promover a inovação e o empreendedorismo nos âmbitos cultural, social e tecnológico, para o estímulo à economia capixaba. Visa, a longo prazo, ser reconhecida nacionalmente como uma agência de inovação de referência no empreendedorismo e na transferência de tecnologias entre a comunidade acadêmica e a sociedade. Dentre seus valores percebidos pelo núcleo, destacam-se a atuação multidisciplinar, o comportamento ético, a autonomia no agir, a sinergia e a paixão em ser extensionista.

**Figura 2:** Organograma da Agifes



Powered by  
**bizagi**  
Modeler

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A Agifes possui em seu quadro de colaboradores diretos um coordenador da Agência de Inovação, um gestor de propriedade intelectual, um gestor de incubadoras, um gestor de processos jurídicos para a inovação e um gestor de projetos e processos. Todos os colaboradores mencionados são funcionários efetivos do Ifes. Há também colaboradores indiretos, que atuam dando suporte aos projetos da agência.

As principais atividades que a Agifes desenvolve, de acordo com o regimento geral são:

- I. Desempenhar as atividades de apoio à inovação, de proteção de criações por meio de instrumentos de propriedade intelectual, e de comercialização e transferência de tecnologias de titularidade integral ou parcial do Instituto;
- II. Organizar e manter a Incubadora do Ifes, em regime de cogestão com os campi e seus empreendimentos, oferecendo programas e ambientes de apoio ao empreendedorismo e à inovação;
- III. Apoiar a formação empreendedora e o desenvolvimento da cultura da inovação, por meio da oferta de cursos de extensão, da organização de eventos de divulgação e da promoção de programas institucionais;
- IV. Gerir contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento com direito de uso de exploração de criação desenvolvida pelo Ifes.

O Ifes busca atender às necessidades das demandas emergentes e favorecer parcerias, permitindo que a pesquisa acadêmica tenha o foco na produção de conhecimento aplicado, contribuindo para a geração de novos produtos e processos, em benefício da sociedade. A Agifes é responsável por estruturar os procedimentos para a proteção adequada das criações de pesquisadores e estudantes do Ifes, a qualificação quanto à potencialidade inovadora, a valoração, divulgação e comercialização das novas tecnologias.

No ano de 2016, de acordo com a análise documental interna, a Agifes realizou junto ao INPI o registro de 14 patentes, de um total de 48 patentes ativas, fez o registro de três programas de computador e realizou o depósito de três registros de marcas. O gasto anual com a manutenção dos pedidos de patentes foi de R\$ 3.416,00.

Segundo Do Carmo e Costa (2016), a Agifes tem se preocupado em atender os anseios da sociedade, fortalecendo parcerias, focando na produção do conhecimento aplicado e na busca por produtos e processos inovativos. Com apenas 3 anos de institucionalização, a Agifes possui diversos processos definidos,

como, por exemplo, os contratos de transferência de tecnologia, resolução interna e laboratórios certificados, prontos para serem utilizados por empresas que tenham interesse em realizar testes de seus produtos e protótipos.

#### *Núcleos Incubadores da Agifes*

No Ifes, dentre as atividades de extensão, uma que merece destaque é a Incubadora de Empreendimentos (que tem por objetivo promover o desenvolvimento tecnológico, econômico e cultural, gerar o bem-estar social e preservar a qualidade de vida, especialmente no estado do Espírito Santo, por meio dos Programas de Incubação de Empreendimentos). De forma geral, a Incubadora do Ifes atua com processos de incubação, por meio de seus Núcleos Incubadores de Empreendimentos.

Com a implementação da Incubadora dentro do NIT (Agifes), o Ifes publicou a Resolução do Conselho Superior nº 70/2011, que define regras e procedimentos relacionados a criação e planejamento dos Núcleos Incubadores de Empreendimentos nos Campi. Dentre elas destacam-se:

Requisitos para a criação de Núcleos Incubadores de Empreendimentos, listados no artigo 13 da citada resolução:

- Disponibilidade de estrutura operacional e espaço físico que não prejudiquem o funcionamento das atividades do Campus;
- Afinidade das vocações e atividades desenvolvidas no Campus proponente com as atividades operacionais dos Núcleos Incubadores;
- Apresentação de Projeto de Criação do Núcleo Incubador pelo Campus.

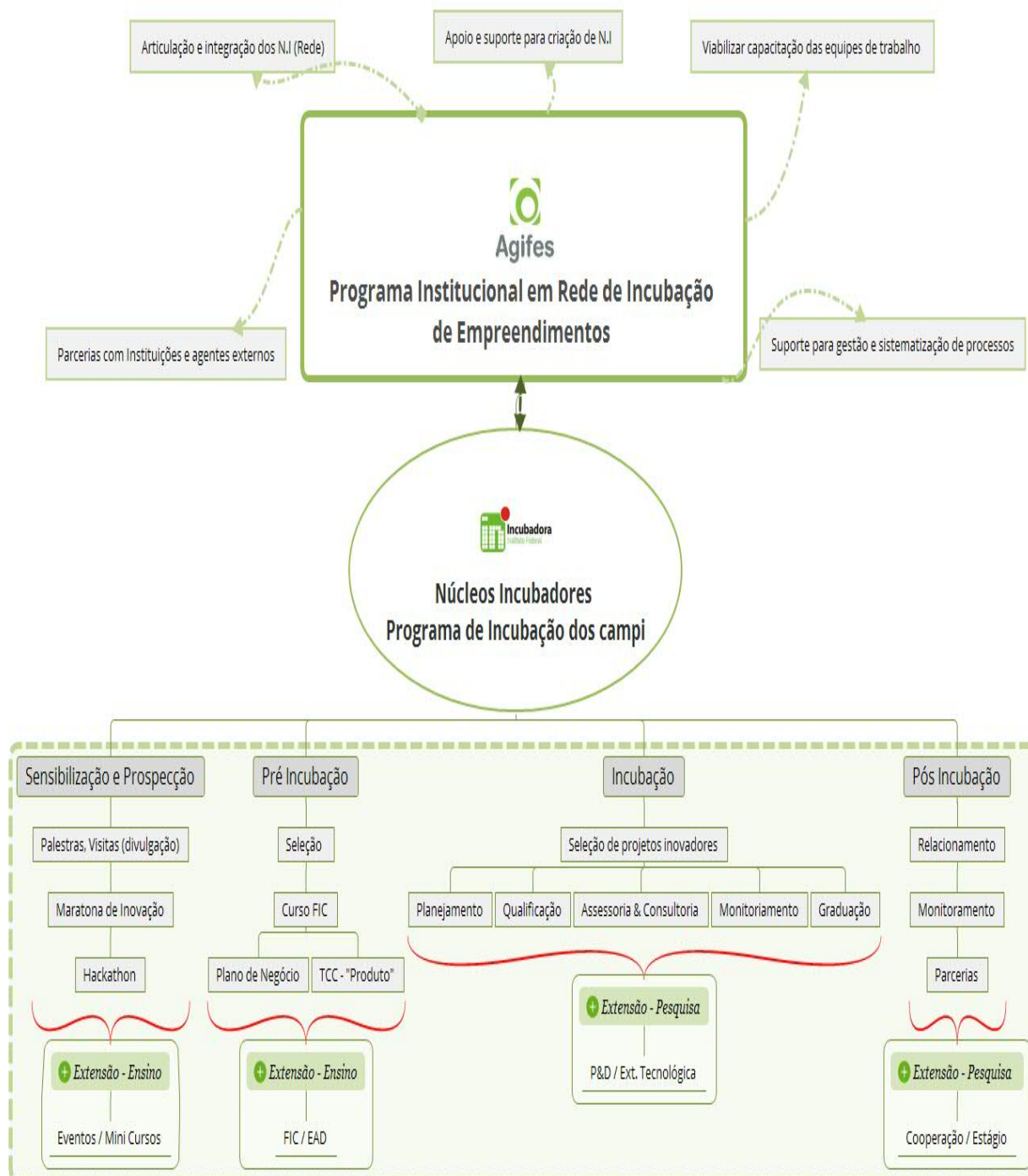
O Ifes criou o Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos, desenvolvido pela Agência de Inovação do Ifes (Agifes), com o objetivo de articular e oferecer suporte à rede constituída por Núcleos Incubadores com potencial de abrangência em todos os campi, apoiando iniciativas empreendedoras e inovadoras.

Esse nosso arranjo diferenciado ocorre por alguns motivos principais:

- Por ser o Ifes uma instituição de Educação em Ciência e Tecnologia, com foco na educação profissional e tecnológica, a incubadora possui uma missão educacional. Nesse sentido, torna-se necessário ampliar essa oportunidade de educação focada em inovação e empreendedorismo para os diversos campi. Assim, o modelo de gestão em rede de núcleos incubadores tem sido sistematizada no Ifes como um programa, com processos e projetos contínuos.
- Com o trabalho em rede, aproveita-se as oportunidades de inovação que propiciem o desenvolvimento regional.
- Em rede, disponibiliza-se um amplo número de laboratórios.
- O projeto em rede fomenta a interação com troca de conhecimento e experiência entre os núcleos incubadores.
- O programa em rede articula as oportunidades de capacitação com diversos parceiros por todo o ES.

Desse modo, todas as ações, processos e projetos institucionais desenvolvidos pelos Núcleos Incubadores estão diretamente relacionados com a função estratégica integradora e articuladora do Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos. O mapa esquemático a seguir (Figura 3) apresenta visualmente os principais programas, projetos e procedimentos.

**Figura 3:** Relação do Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos com os Núcleos Incubadores e seus processos



Fonte: Agifes (2017)

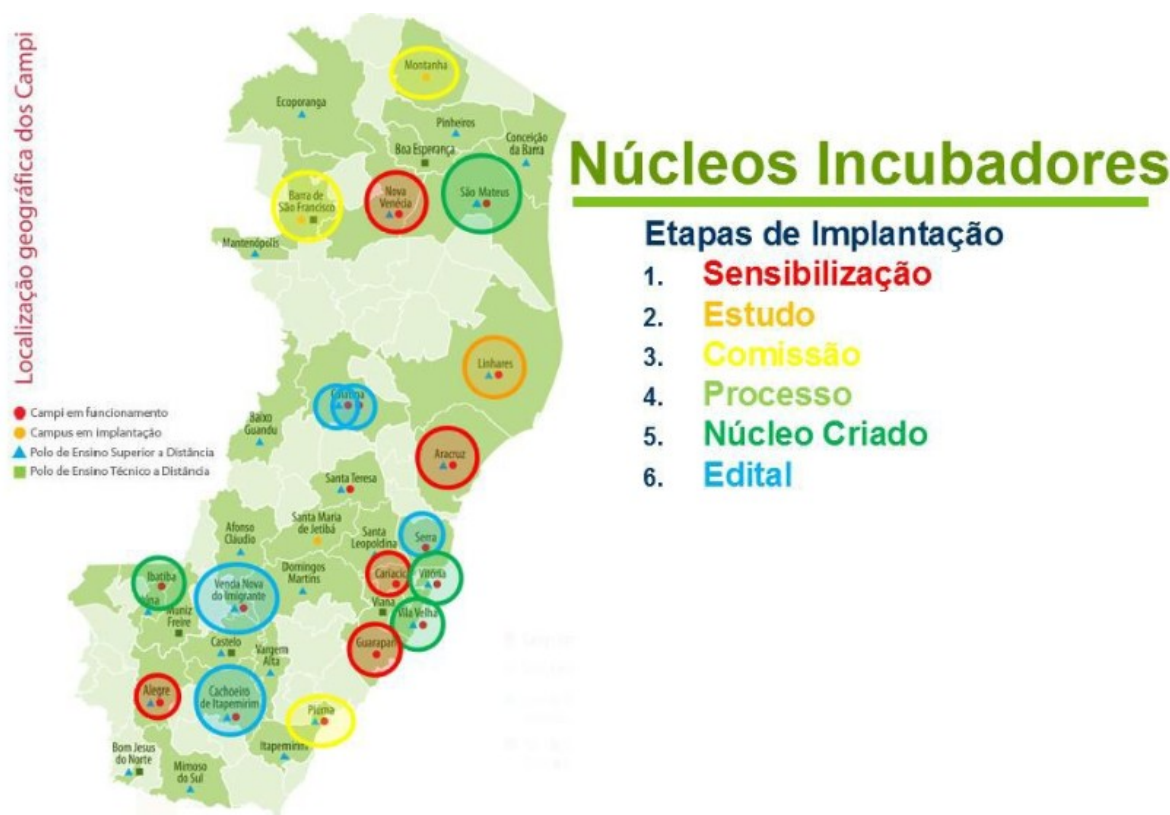
O objetivo geral do Programa Institucional em Rede de Incubação é promover ações estratégicas que consolidem a Incubadora do Ifes e articule a formação de uma rede constituída por Núcleos Incubadores, consolidando ações educacionais que perpassam pelo ensino, pesquisa e extensão, com vistas à formação de competências empreendedoras e desenvolvimento de produtos e serviços inovadores.

O Programa Institucional em Rede de Incubação de Empreendimentos atua inserido na Agência de Inovação do Ifes (Agifes), e encontra-se alinhado com a missão, visão e valores expressos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes, e as ações do Planejamento Estratégico. Dessa maneira, tem o papel de oferecer um conjunto de apoio para que os Núcleos Incubadores se constituam em *habitat* de inovação, considerando nesse *lócus* específico as dinâmicas das relações sociais de ensino, pesquisa e extensão, com reconhecido potencial educacional. Consideram-se fundamentais ações que buscam o desenvolvimento de competências empreendedoras e criatividade que atendem a alunos, servidores e comunidade.

Articular ações integradas e a sistematização de processos dos Núcleos Incubadores torna-se condição para que a Incubadora do Ifes promova um conjunto de ações para o apoio necessário ao desenvolvimento de inovação, constituindo-se em agente estratégico para o desenvolvimento tecnológico, social e econômico, em todas as regiões do Estado do Espírito Santo.

A Figura 4 apresenta a localização dos *Campi* que possuem interesse em ter um Núcleo Incubador, sinalizados com círculos, e as etapas de implantação numeradas. As etapas descritas são: Sensibilização do *campus*, estudo de viabilidade, comissão formalizada, em processo de criação do NI, núcleo incubador criado, e núcleo em fase de edital de seleção de empresas.

**Figura 3:** Localização dos NI e Etapas de Implantação



Fonte: Agifes (2017)

Pode-se observar no mapa que os *Campi* de Colatina, Serra, Venda Nova do Imigrante e Cachoeiro de Itapemirim já estão com edital aberto para selecionar empresas a serem incubadas, e, por isso, foram escolhidos para a pesquisa. O Núcleo Incubador de São Mateus está para lançar o edital, e sua equipe já trabalha no núcleo há muito tempo, por isso o gestor também foi escolhido para ser entrevistado. Os demais *Campi*, na época da pesquisa de campo não tinham gestores nomeados para assumir o núcleo incubador.

#### A) Núcleo Incubador de São Mateus

A implantação do Núcleo incubador de São Mateus (NI-SM) teve início em 12/03/2013, com a designação de uma comissão para elaboração do projeto de criação da incubadora, que resultou na sua criação em 15 de agosto de 2014.



A iniciativa do Ifes Campus São Mateus de implantar uma Incubadora de Base Tecnológica, Social e Ambiental vem ao encontro da necessidade de oferecer ambientes que estimulem a criação e o desenvolvimento de novos empreendimentos, e que possuam características particulares com o intuito de criar um clima cooperativo para capacitação, suporte e desenvolvimento de pequenas empresas e empreendedores.

#### *B) Núcleo Incubador de Colatina*

O Núcleo Incubador de Empreendimentos do Ifes Campus Colatina foi criado através de publicação no Diário Oficial da União de 25 de março de 2009.

Os objetivos da Incubadora do Ifes Campus Colatina são: estimular o empreendedorismo e fornecer condições necessárias para as empresas se fortalecerem e entrarem no mercado; buscar o desenvolvimento econômico de nossa região e do estado do Espírito Santo; atuar na prospecção de projetos para pré-incubação e incubação; oferecer, além de infraestrutura às empresas e aos projetos, suporte à evolução dos empreendimentos, baseando-se na Metodologia para Implementação de Incubadoras de Empresas no Espírito Santo.

#### *C) Núcleo Incubador da Serra*

Em 26 de dezembro de 2012, o *campus* Serra do Ifes criou o seu Núcleo Incubador de Empreendimentos de Base Tecnológica, o primeiro da rede, e instituiu o programa de incubação de empresas de base tecnológica, suas regras e procedimentos para a seleção de empreendimentos. A implantação do Núcleo Incubador Serra foi baseada nas melhores práticas propostas pela ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores e pela RECIN – Rede Capixaba de Incubadoras, de forma a minimizar os riscos de insucessos.

Atualmente, o Núcleo Incubador Serra é um grande polo de estímulo ao empreendedorismo na região, com atuação na prospecção de empreendimentos

para pré-incubação e incubação e suporte aos empreendimentos graduados, e tornou-se um ambiente adequado para a criação, o desenvolvimento e a consolidação de empreendimentos inovadores.

Dentre seus principais projetos desenvolvidos, destacam-se os cursos de capacitação e formação de empreendedores, os processos de pré-incubação e incubação de empreendimentos, processos estes que, desde a implantação do Núcleo até o final do ano de 2014, geraram tributos num valor superior a 3,5 vezes o valor gasto na manutenção da incubadora, mais de 8 novos produtos e patentes e mais de 26 novos postos de trabalhos, além de ter contribuído para o crescimento técnico e científico da região.

#### *D) Núcleo Incubador de Venda Nova do Imigrante*

A Incubadora do Ifes, Campus Venda Nova do Imigrante, denominada de Radix, foi instituída por meio da Portaria nº 2722, de 18 de setembro de 2015, em culminância ao Processo de Criação e Implantação do Núcleo Incubador de Empreendimentos do Campus Venda Nova do Imigrante.

A Incubadora é um centro de apoio e incentivo ao empreendedorismo na região de Venda Nova do Imigrante, com atuação na prospecção e acompanhamento de empreendimentos com características de inovação na área do Agronegócio, em processos de pré-incubação, incubação, graduação de empresas e pós-incubação. A incubadora oferece, além de infraestrutura às empresas e aos projetos, suporte à evolução dos empreendimentos, pelo aporte de métodos para sua gestão estratégica e operacional.

Outras ações a serem organizadas se relacionam a cursos para a qualificação de empreendedores e eventos para sua divulgação e formação de *networking*. Assim, pretende-se obter apoio para o fortalecimento da implantação da Incubadora do Campus Venda Nova do Imigrante, criando condições de gestão para o desenvolvimento das ações previstas para seu funcionamento e para o atendimento a empreendedores pré-incubados e (futuramente) incubados. Pretende-se melhorar

as condições técnicas e operacionais da Incubadora, intensificando sua atuação, visando a inovação e o desenvolvimento socioeconômico de sua região.

#### *E) Núcleo Incubador de Cachoeiro de Itapemirim*

O Núcleo Incubador do Campus Cachoeiro de Itapemirim – NI Cachoeiro de Itapemirim foi criado oficialmente por meio da Portaria nº 170, de 22 de janeiro de 2014, expedida pela Reitoria do IFES.

Ficou definido, desde então, que o NI trabalha com a sua Coordenação sendo dividida entre três servidores, com um deles respondendo como responsável, de forma que mais áreas de atuação possam ser abrangidas e mais serviços possam ser contemplados em seu escopo.

#### **4.1.2 TecVitória**

A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica TecVitória é uma associação civil, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica de direito privado e prazo indeterminado de duração, criada em dezembro de 1995, em uma parceria entre Governos, Universidade e Entidades empresariais capixabas, como resultado da percepção da importância de se promover a produção de bens e serviços de alto conteúdo tecnológico.

A estrutura abriga hoje a Incubadora de Empresas, o Centro de Educação Continuada, o Centro de Excelência em Tecnologia 3D, o Agente Softex Vitória, que agrega a coordenação administrativa dos centros GeneVIX, o Centro de Tecnologia de Computação Gráfica – CTGraphics, o CDI - Comitê para Democratização da Informática do Espírito Santo, a RECIIN - Rede Capixaba de Incubadoras, o Pólo de Software de Vitória, o capítulo capixaba do PMI – Project Management Institute, a Vitória Investidores Anjos, e o CE3D – Centro de Excelência em Projetos 3D.

A política de preços adotada pela gestora para a cobrança dos espaços alocados às empresas residentes é de R\$ 9,38/m² por mês, valor esse reajustado anualmente. Para os projetos de pré-incubação, a política consiste em fornecer espaços em laboratórios exclusivos instalados nas IETS, durante um período de 6 a 8 meses. Em

2016, a taxa de ocupação da TecVitória é de 90% de sua capacidade, havendo demanda de novos empreendimentos que justificam o crescimento planejado. Desde sua criação, a TecVitória já graduou 21 empresas e conta com 10 empresas incubadas, sendo que o tempo médio de graduação é de 4,5 anos. As empresas incubadas, em 2014, haviam criado 77 postos de trabalho, gerando um faturamento bruto de aproximadamente R\$ 247 mil, e gerando cerca de R\$ 38 mil em impostos (fonte: site institucional).

O Escritório de Projetos da TecVitória, entre 2003 e 2014, apoiou a proposição de 125 propostas aprovadas em agentes diversos do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, possibilitando o fortalecimento das empresas e das demais organizações apoiadas, com aportes que somam R\$ 30,2 milhões não reembolsáveis e R\$ 8,8 milhões em contrapartidas, mais R\$ 1,3 milhão em projetos junto ao SebraeTEC, com R\$ 199 mil em contrapartidas (fonte: site institucional).

#### **4.1.3 INIT**

O Instituto de Inovação Tecnológica (INIT) é um órgão suplementar ligado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), responsável pela gestão da propriedade intelectual gerada na Universidade. Uma de suas atribuições é regular a proteção dos bens intelectuais da comunidade acadêmica, além de regular a participação dos autores da criação nos ganhos financeiros decorrentes da exploração econômica da propriedade intelectual associada.

A proteção envolve o depósito de patente de invenções, de novos processos, o registro de programas de computador, de novas marcas e desenhos industriais. O Instituto é promotor da cultura da inovação, integrando sociedade, empresas e Universidade. Para isso, estabelece mecanismos de cooperação, como convênios, licenciamento e transferência de tecnologia com outras Universidades, centros de pesquisa e instituições públicas e privadas.

Núcleos de inovação tecnológica, como o INIT, existem em universidades federais de todo o país, e foram criados em cumprimento à Lei de Inovação (Lei nº.

10.973/2004), para gerir a política de inovação dessas instituições. Na Ufes, o Instituto foi criado pela Resolução nº 25, de 2008.

O INIT lançou seu primeiro edital de incubação de empreendimentos em 2015, com 3 vagas. Apenas um empreendimento foi incubado. Está em 2016 com um edital publicado para incubar novos empreendimentos. A incubadora da Ufes, atualmente, utiliza as dependências da incubadora da TecVitória, onde se encontra sua empresa incubada.

#### **4.1.4 IncubaLIX**

Em 2006, o Instituto Marca, em parceria com o Sebrae, desenvolveu o projeto Incubadora de Empresas de Econegócios, com objetivo de estimular a criação de micro e pequenas empresas (econegócios), visando a produção de bens que utilizam resíduos como matéria-prima (ecoprodutos), visando promover os princípios da sustentabilidade.

A IncubaLIX - Incubadora de Empresas de Econegócios é uma ação do Programa Capixaba de Materiais Reaproveitáveis, e constitui-se em um Projeto do Imadesa, através do Convênio de Cooperação Técnica Financeira com o Sebrae/ES. A Incubadora visa estimular a criação de micro e pequenas empresas do segmento da reciclagem de resíduos, contribuindo, assim, na solução dos problemas advindos do lixo, transformando-os em oportunidades de negócios.

A IncubaLIX é a primeira incubadora brasileira com foco exclusivo em econegócios. Sua localização oferece vantagens para os incubados, entre elas, a redução dos custos e do risco de fornecimento da matéria-prima. Em 2013, com 13 empregados, as empresas incubadas movimentaram cerca de R\$ 1 milhão, com perspectiva de ampliação desse faturamento para R\$ 4,7 milhões nos próximos anos (Fonte: entrevista com a gestora). O processo de incubação é dividido em 3 etapas: triagem e seleção das propostas; pré-incubação e providências para instalação do negócio, e; solicitação de licenças para desenvolvimento da atividade e incubação propriamente dita, com início das atividades da empresa.

A IncubaLIX objetiva acolher e proteger empresários que desejem utilizar como insumo o resíduo reciclável para a criação de novos produtos, sendo o seu processo de incubação dividido em 3 etapas: triagem e seleção das propostas; pré-incubação e providências para instalação do negócio, e; solicitação de licenças para desenvolvimento da atividade e incubação propriamente dita, com início das atividades da empresa.

Diversas empresas já passaram pela IncubaLIX, a saber:

- **Revertec:** Gerenciamento de Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (2008). Ecoindústria de soluções ambientalmente adequadas para a destinação final dos REEE (resíduos de equipamentos eletroeletrônicos).
- **Produção de Biocombustível (2009):** Fase 1: Fabricação utilizando óleo de fritura residual. Fase 2: produção de biocombustível através do óleo de fritura pós-consumo.
- **Biococo (2009):** Utilização da fibra do coco na fabricação de bio-manta e artesanato, do pó da casca do coco como substrato para cultivos de flores e produção de mudas, e o casquilho usado na produção de orquídeas.
- **Fertesan (2009):** Soluções Ambientais e Fertilizantes. Composto Orgânico para a agricultura, jardinagem e reflorestamento.
- **Vassouras 100% PET:** Confeccionadas a partir de garrafas tipo PET; Grãos e sacolas de plástico pós-consumo: Confeccionadas a partir de aparas de plástico recicláveis;
- **Tijolos Ecológicos:** Produzidos à base de areia, confeccionados com o uso de prensa manual.

Segundo o relato da gestora da IncubaLIX, os fatores que levaram ao fechamento da incubadora foram:

- Problemas na parceria do SEBRAE, vital desde a fundação da incubadora;

- Problemas na logística e entrega dos materiais recicláveis;
- Resíduos coletados gratuitamente passaram a ser custeados;
- Problemas de mão de obra, maquinário, entraves no licenciamento, consultorias;
- Falta de apoio, no que diz respeito a fomento e financiamentos externos;
- Crise econômica do país, que afetou o Instituto Marca Ambiental e, consequentemente, a IncubaLIX.

Logo, foram esses os fatores que levaram ao encerrando das atividades em 2016. Porém, o estudo se fez pertinente, já que a gestora da IncubaLIX ainda se encontra no Instituto Marca e participou de todos os processos, desde a criação até o fechamento das atividades da incubadora.

#### **4.1.5 INECOL**

A Incubadora de empresas de Colatina – INECOL é uma sociedade civil sem fins lucrativos, tendo como missão fortalecer a economia com a solidificação de empresas para o mercado. Criada em junho de 2004, por meio de uma parceria da Prefeitura Municipal de Colatina e o Sebrae, objetiva estimular a criação e o desenvolvimento de empresas, por meio de ações e serviços que contribuam para o sucesso do empreendimento e o desenvolvimento socioeconômico. Além disso, visa a geração de trabalho e renda no município.

A INECOL é uma incubadora de base mista, que apoia empreendimentos em áreas como confecção, calçados, alimentos e terceirização de serviços. Desde sua criação, conta com uma estrutura física com capacidade para 10 salas de incubação, com 72 m<sup>2</sup> cada, segurança 24 horas, sala de reuniões, telefone, acesso a internet e um amplo espaço para estacionamento.

A incubadora está vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo, como parceiros como o SEBRAE-ES e a Suppin (Superintendência de Projetos de Polarização Industrial). Dessa forma, a INECOL e as empresas incubadas desfrutam de uma rede de relacionamento e parcerias, permitindo que sejam acelerados os processos de interação.

Dentre seus objetivos estratégicos, pode-se citar: capacitação e melhoramento de pessoal, com o objetivo de buscar novas ideias e soluções para melhorias internas dos incubados; promoção de cursos, através de seus parceiros, em áreas de gestão, vendas e atendimento para gestores de empresas; busca de métodos atrativos para os novos empreendimentos incubados, como melhorias na infraestrutura e espaço físico; acompanhamento das empresas incubadas, avaliando seu potencial e real desenvolvimento, buscando novas soluções; buscar novas parcerias para as empresas incubadas; melhorar o trabalho de divulgação da incubadora e das empresas residentes.

A convocação das empresas é feita por meio de propagandas no site da prefeitura e na página da secretaria municipal, responsável pela incubadora, além de contar com a colaboração de veículos de comunicação como propagandas em rádio e televisão.



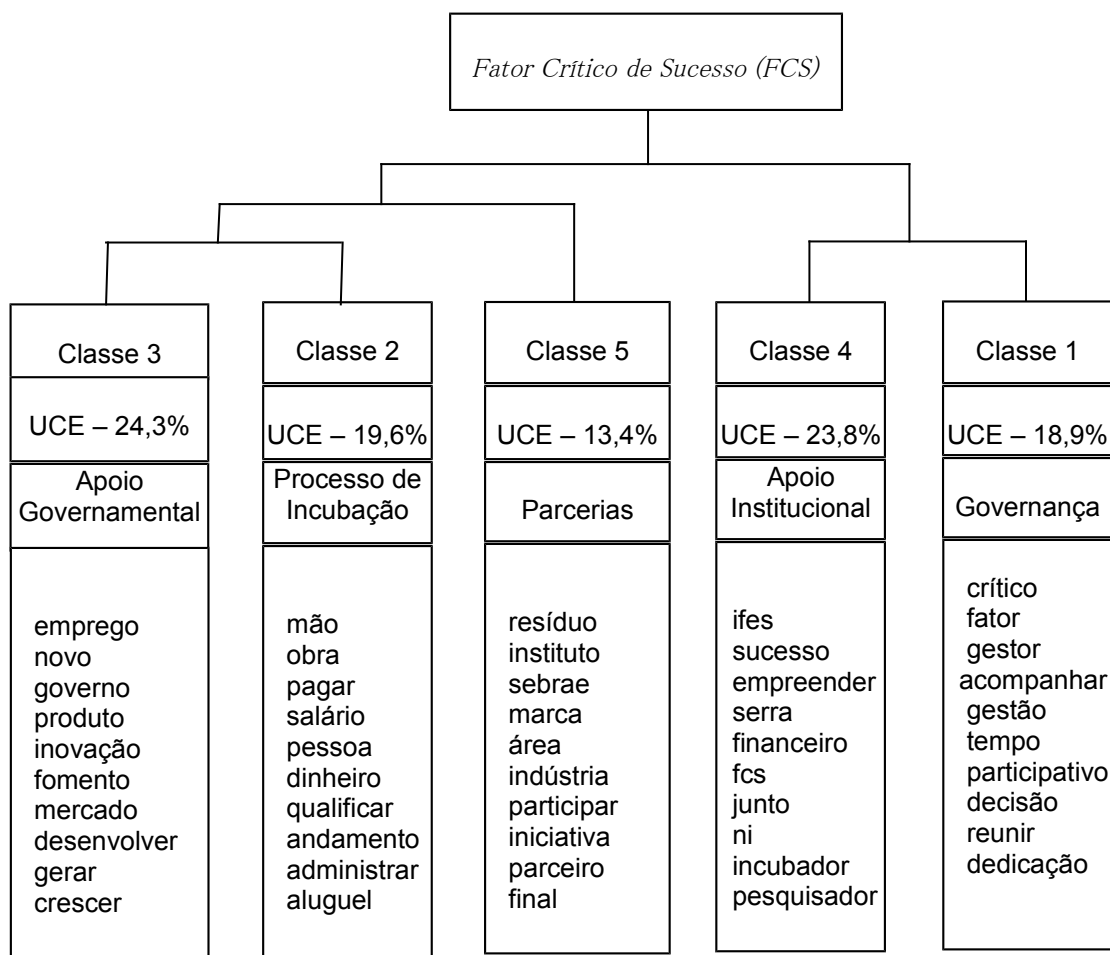
## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A estratégia de análise dos dados consistiu em dividir a entrevista em duas etapas. A primeira foi composta por uma pergunta aberta, cujo objetivo foi buscar, na fala do entrevistado, quais os fatores críticos de sucesso observados por ele na sua incubadora, através do seguinte questionamento: *“Na sua percepção, quais são os fatores críticos de sucesso da incubadora de empresas gerida por você? Que elementos, atualmente, são responsáveis em melhorar o desempenho desta incubadora visando o sucesso e garantindo a sobrevivência?”*.

Na segunda parte da entrevista, o entrevistado foi induzido pelo entrevistador a dizer se um dentre os dezoito fatores críticos de sucesso identificados na literatura, não citado por ele na sua resposta à primeira pergunta, é um fator crítico observado na sua incubadora, comentando a respeito desse fator.

A análise realizada pelo *software* IRAMUTEQ encontrou 869 segmentos de textos analisáveis e considerados na classificação hierárquica descendente (CHD). Os segmentos de texto foram compostos por 31.224 palavras que ocorreram 1.836 vezes, uma média de 17 vezes cada palavra. A CHD dividiu o *corpus* em 5 classes sendo que em um primeiro momento houve a subdivisão em dois grupos, um com a classe 5 e outro com as classes 3 e 2. No segundo momento uma parte da classe 5 foi subdividida nas classes 1 e 4 resultando no dendograma apresentado na Figura 5.

**Figura 5:** Dendograma da classificação hierárquica descendente do *corpus FCS*



Fonte: Software IRAMUTEQ (2014)

A classe 5 denominada de “Parcerias” reúne 13,4% das UCE (Unidades de Contexto Elementares) e evidenciou os principais parceiros das incubadoras do Espírito Santo. Seus principais elementos são: *resíduo*, *instituto*, *SEBRAE*, *marca*.

Um fator crítico de sucesso importante é o desenvolvimento de parcerias, que são essenciais para que a incubadora ajude e apoie seus empreendedores incubados. Essas parcerias fortalecem a rede de relacionamento com outras empresas. Quanto mais parceiros a incubadora atrair, maiores as condições dadas aos empreendimentos incubados, de buscarem novos clientes e, conseqüentemente, de ter mais chances de alavancar seus negócios. Essas ações garantem aumento das

fontes de receitas e gera visibilidade, tanto para a incubadora quanto para o empreendimento. Confirmam-se esses fatos nos seguintes trechos:

Então, todos os eventos que a gente organiza, nós nunca estamos sozinhos. Sempre têm esses representantes das entidades participando. Então, a gente tem percebido que todo tipo de parceria tem vindo para somar. Então, por isso, nós buscamos sempre o SEBRAE, Findes, Ministério da Agricultura, que está sempre junto também, Incaper. Enfim, a gente sempre tenta buscar essas parcerias alternativas (Entrevistado 10).

(...) então, tem que ter mais parcerias com o SEBRAE, a federação das indústrias, mostrar que é importante ter recursos privados dela na incubadora, trazer treinamentos. A universidade não tem esses recursos (Entrevistado 6).

Com relação aos treinamentos, a gente até pensou em realizar uma parceria com o SEBRAE, e ver quais cursos que a entidade poderia trazer, para os alunos e os empreendedores poderem fazer e se capacitar (Entrevistado 1).

Nós até fizemos uma parceria para colocar sempre as consultorias do SEBRAE. Tinha um projeto que o SEBRAE trazia seus consultores para cá, onde o SEBRAE arcava uma parte e a empresa incubada outra parte (Entrevistado 17).

Pode-se perceber, nas entrevistas coletadas, uma forte relação do Sebrae com as incubadoras e seus mantenedores, bem como com as empresas incubadas:

Então, tem que ter mais parcerias com o SEBRAE, a federação das indústrias, mostrar que é importante ter recursos privados dela na incubadora, trazer treinamentos. (...) então, nas reuniões, temos ideias espetaculares e estamos trazendo para este comitê vários representantes. Então nós temos representantes do SEBRAE, de pequenas empresas, representantes da Findes e da sociedade como um todo (Entrevistado 6).

Nós tivemos o SEBRAE como parceiro para fazer esse processo acontecer. Na verdade, um dos motivos que nos levou a fechar a incubadora foi a saída do SEBRAE do processo, porque o SEBRAE dava suporte na questão das consultorias, porque uma incubadora tem que ter essa assistência de consultoria em todas as áreas, e quem podia dar esse suporte para nós era o SEBRAE, que era nosso parceiro fundamental nesse processo (Entrevistado 17).

Então, a gente tem percebido que todo tipo de parceria tem vindo para somar. Então, por isso, nós buscamos sempre o SEBRAE, Findes, Ministério da Agricultura, que está sempre junto também, Incaper. Enfim, a gente sempre tenta buscar essas parcerias alternativas (Entrevistado 10).

Também pode-se perceber a importância do Sebrae no desenvolvimento das empresas incubadas, por meio da oferta de cursos e consultorias. Alguns extratos demonstram isso:

Com relação aos treinamentos, a gente aqui no núcleo incubador pretende realizar uma parceria com o SEBRAE, ver quais cursos que a entidade pode trazer para os alunos e os empreendedores se capacitarem (Entrevistado 1).

Então, todos os contratos eram realizados por lá, com o apoio do SEBRAE também, os acordos, os bolsistas que existiam, as consultorias de mercado, as consultorias que a gente teve de gestão. Mas claro que nós só conseguimos isso porque nós estávamos incubados aqui na incubadora (Entrevistado 13).

(...) tínhamos um técnico muito bom que era financiado pelo SEBRAE. (...) fizemos o estatuto, colocamos todo mundo para fazer plano de negócio. Nós tínhamos a incubadora extremamente estruturada, tinham os consultores do SEBRAE aqui dentro da incubadora. A presença do SEBRAE na incubadora dava muita credibilidade ao processo. Mas, de repente, o SEBRAE deixou de apoiar, e tivemos que acabar com toda a estrutura que tinha de suporte e consultorias para os incubados (Entrevistado 17).

Existia uma linha, através do SebraeTec, que ajudou muito nessa parte de consultorias que a incubadora conseguia, não sei por quais meios eles faziam isso. Então, através do SebraeTec, a gente submetia um projeto e conseguia uma consultoria (Entrevistado 5).

A classe 3, denominada “Apoio Governamental”, reúne 24,3% das UCE (Unidades de Contexto Elementares), e mostra o quanto é importante o apoio do governo para o desenvolvimento das incubadoras. Seus principais elementos são: *fomento, emprego, governo, inovação*.

Muitas incubadoras têm dificuldade de conseguir espaço físico adequado para montar sua unidade e iniciar suas atividades. Outras têm problemas quando há troca de gestão nos órgãos mantenedores, afetando fortemente o repasse de recursos financeiros. Outro problema é a falta de apoio do governo às incubadoras, não oferecendo suporte necessário ao bom funcionamento das atividades. Os seguimentos de texto a seguir exemplificam esse contexto:

...estamos fechando uma parceria com o governo do estado para conseguir um espaço adequado para as atividades das incubadoras. Essa é nossa maior dificuldade no momento (Entrevistado 16).

Entretanto, o governo não mudou sua estrutura de contratação de pessoal. Então, ele criou uma novidade dentro da instituição (NIT), mas manteve uma estrutura antiga de contratação. O exemplo mais gritante é a questão do advogado (entrevistado 6).

No caso da nossa incubadora, ela é uma incubadora privada, apesar de ser sem fins lucrativos. Nós temos um problema grave, que é o custeio. Estamos passando por ele agora, nós dependemos de recursos governamentais para poder custear a incubadora. (...) aqui, cada governo que entra quer desfazer tudo que o outro fez e planejou. Então, você tem um trabalho enorme de convencimento de governo e, às vezes, não consegue (entrevistado 15).

Outro ponto fundamental, identificado na classe 3, é o apoio do governo em relação à geração de inovação tecnológica que os empreendimentos incubados entregam ao mercado. Pode-se observar no seguinte trecho:

A incubadora está aqui para servir o setor produtivo, prefeitura e outros órgãos e instituições que desenvolvam o empreendedorismo e inovação. Isso é muito importante para alavancar os projetos que irão se tornar empresas inovadoras, gerando emprego e renda (Entrevistado 9).

Para finalizar, a classe 3 também aborda a falta de entendimento, por parte dos governantes, da importância de trazer para o NIT pessoas que tenham capacidade de gerir uma incubadora ou que tenham conhecimento específico para tal função. Esses problemas foram identificados em diversas falas a saber:

Tem governantes e pessoas no governo que não entendem e dizem que bolsista servem para realizar esse trabalho de gestão de incubadoras. Os governos, sem saber, podem acabar com a incubadora (Entrevistado 15).

Essa estrutura (da instituição), para mim, é o ponto crítico maior, cujo pessoal que trabalha são resgatados de concursos amplos de técnico administrativo, mas não são pessoas específicas para esses cargos dentro da incubadora. Teria que ter concursos específicos para pessoas de nível superior para trabalharem, com qualificação para o NIT. (...) É um aprendizado para a vida, mas, se tivesse um concurso específico, facilitaria a permanência dessas pessoas e o interesse em trabalhar em algum NIT (Entrevistado 6).

É complicado. Precisa de um gestor que entenda do assunto. Já teve casos de pessoas que vieram trabalhar como gestor da incubadora, que nem sabia o que era uma incubadora de empresas (Entrevistado 7).

As incubadoras públicas e privadas dependem do apoio financeiro do governo para manter suas atividades. Logo, para que as incubadoras consigam se desenvolver e apoiar os projetos incubados, faz-se necessária a captação de recursos por meio de editais de fomento que o governo publica. Diversos trechos expõem essa necessidade das incubadoras:

Nós temos o apoio do governo federal, através do Ifes, mas nós também temos, por exemplo, a questão da Fapes, dos editais, de apoio à incubadora, que foi fundamental (...) (Entrevistado 10).

É, você tem que ter um patrocinador. No nosso caso, é o governo federal, através do recurso do próprio campus, né. A captação de recursos é algo fundamental. A pessoa que vai tocar uma incubadora, uma das primeiras coisas que ele deve aprender é captar recursos para dentro da incubadora (...). Então, assim, a incubadora também deve captar, e essa captação se dá muito na esfera pública, através de editais, através de balcões e através

de ementas parlamentares, e assim por diante, e não tem como viver sem (Entrevistado 11).

(...) e que já houve essa abertura para os institutos inovarem, já teve vários editais, tanto federal quanto estadual, através dos órgãos, FAPES, Finep, Cnpq. Então existe apoio (Entrevistado 3).

Outros trechos também evidenciam a importância dos editais de fomento para ajudar no desenvolvimento das incubadoras:

Esse edital da Fapes vai dar uma oxigenada, porque nós vamos fazer marketing, preparar cartões de visita para os gestores, vamos fazer uma placa, vamos contratar bolsistas para trabalhar na incubadora para ajudar nas atividades (...) (Entrevistado 9).

É uma pena que o governo não tenha uma verba destinada às incubadoras. A incubadora tem um processo bem implementado, para que seja implantado os editais, então, nada é por acaso, tudo é bem implementado, tanto na parte técnica quanto na parte jurídica (Entrevistado 13).

A classe 2, por sua vez, foi denominada “Processo de Incubação” reúne 19,6% das UCE (Unidades de Contexto Elementares) e trata do negócio do empreendedor. Seus principais elementos são: *pagar, salário, pessoa, andamento*. Alguns extratos identificam esses resultados:

A gente aqui tem alguns produtos tecnológicos que foram criados pela incubadora. Agora, se a gente não tiver mecanismos que gerem esses produtos, inovações, emprego e renda, eu acho que perde um pouco a função da incubadora (Entrevistado 3).

Uma incubadora empresarial, ela cria, instala, desenvolve empresas e gera empregos. Os próprios empreendimentos incubados geram postos de trabalho, novos empregos que vão gerar novas rendas, novas famílias empregadas, mais riqueza para o município, através da geração de impostos, porque essas empresas vão gerar notas fiscais, desenvolver o comércio da cidade (...) (Entrevistado 4).

A incubadora gera emprego e renda. Se cada empresa tiver quatro funcionários, ela já está gerando algum tipo de benefício ao mercado (...). Porque você acredita no negócio. Mas para quem está começando agora, se ele ainda vai passar por um período de melhoria, de melhorar seu negócio, de levar para o mercado, de gerar emprego e gerar de fato a inovação (Entrevistado 13).

Podemos observar como o processo de incubação é necessário. A incubadora deve auxiliar e dar suporte para o empreendimento, desde a fase de elaboração do plano de negócios até a fase final do processo, quando a empresa tem seu portfólio

definido e está apta a se graduar e ir para o mercado. Alguns trechos das entrevistas ilustram isso:

(...) já tem um negócio, e eles querem desenvolver outras ideias, ou que tem dificuldades de gerir sua própria empresa, que está tomando grandes proporções e os empresários não estão sabendo lidar, pois não são da área de gestão ou administração (Entrevistado 1).

(...) que está trabalhando aqui dentro da incubadora, então ele conseguiu repensar seu negócio e se manter aqui, teve criatividade, porque o negócio dele deu pra isso. Nós, da incubadora, também fizemos muitos esforços (Entrevistado 17).

Uma outra importante atividade das incubadoras é realizar o acompanhamento das empresas incubadas, visando corrigir problemas pontuais que possam vir a ocorrer. Esse suporte é primordial para o desenvolvimento do empreendedor incubado. Neste ponto, podemos citar diversas falas dos entrevistados:

Você precisa monitorar; você não sabe como as empresas estão caminhando. Elas ficam soltas, andando por si mesmas (...) monitorando seu planejamento, se o planejamento está sendo cumprido dentro do que foi acordado. Então, você tem que estar sempre controlando o andamento das empresas incubadas (Entrevistado 4).

(...) cada colaborador tem um conhecimento diferente, uma visão diferente e uma outra experiência para passar aos empreendedores (Entrevistado 1).

E você monitora até ele dar a resposta certa. Se ele não der a resposta certa, você tem que continuar perguntando. Você sabe a resposta. Eventualmente, ele pode chegar com alguma surpresa, e você tem que ter a característica de perceber isso, mas ele tem que chegar na resposta. Esse é um treinamento teórico, e dentro dele tem que se chegar a alguns objetivos (Entrevistado 15).

A incubadora precisa ter esse espírito empreendedor; ela precisa ter esses mecanismos de autossustentabilidade, colocar uma meta e focar, até para você poder mostrar e demonstrar, e poder cobrar os empreendedores incubados (Entrevistado 2).

A troca de experiências dos incubados ajuda a desenvolver uma cultura empreendedora na incubadora. Desse modo, os empreendedores, nesse contexto, são diferenciados e podem ser mais propensos a criar produtos exclusivos e inovadores. Além disso, conseguem identificar oportunidades e podem transformá-las em empresas bem-sucedidas. Observe-se os extratos a seguir:

Quando você está em um ambiente de empreendedores, ajuda essa cultura florescer, vendo a experiência de um, a experiência de outro. Então, eu digo que o empreendedorismo é contagioso. Ver um amigo seu desenvolvendo um produto, colocando ele no mercado. Você percebe que também pode

fazer. Então, essas empresas juntas, uma vai fortalecendo o espírito empreendedor da outra (Entrevistado 5).

Eu acho que a cultura empreendedora é um efeito colateral, por uma série de arranjos. Cultura é uma coisa que acontece, ela tá latente e se manifesta à medida que você tem a oportunidade (Entrevistado 11).

(...) porque muitas vezes ela tem uma ideia boa, mas ela não consegue tocar a ideia por falta dessa cultura empreendedora. Ou, ao contrário, às vezes a pessoa acha que tem uma ideia maravilhosa, mas ela não analisou por não ter uma cultura empreendedora; que, na prática, aquilo que ela tá querendo inventar não funciona (Entrevistado 9).

Ninguém nasce empreendedor, mas as pessoas podem, ao longo da vida, adquirir habilidades e se torna um empreendedor. (...) Os que não eram nada empreendedores foram os primeiros a morrer (Entrevistado 17).

Por último, evidenciamos a importância da troca de informações entre os empreendimentos incubados. Segundo os entrevistados, a troca de experiência é importante para o crescimento e sucesso do negócio. Conforme extrato:

Teve uma vez que o gestor levou o pessoal de uma empresa para ajudar na parte eletrônica, que precisava de um *know how*, e outras empresas que tinham deficiências na parte mecânica, eles chamavam a gente. (...) mas aquele espaço que a gente tinha, com empresas do lado, parede com parede, isso ajuda muito, então, quantas vezes eu fui ali do lado, em outra empresa que também estava incubada, trocar uma informação, uma ideia. Então, essa proximidade com empresas ajudou muito, mesmo que na época só tinham duas empresas (Entrevistado 5).

A classe 4, denominada “Apoio Institucional”, engloba 23,8% das UCE (Unidades de Contexto Elementares) e apresenta uma relação forte com palavras relacionadas aos diversos tipos de recursos necessários ao funcionamento de uma incubadora. Seus principais elementos são: *lfes, sucesso, financeiro, empreendimento*.

Foi observada nas falas dos entrevistados a importância do apoio da instituição mantenedora. Alguns trechos apontam para isso:

(...) se não tivermos apoio, nem do nosso diretor aqui do instituto de Colatina e nem o apoio de Vitória, provavelmente ela não sairia do papel (Entrevistado 1).

Principalmente em 2010, que tivemos o apoio da instituição que cedeu um pesquisador que ajudou, e muito, no desenvolvimento do nosso produto (Entrevistado 13).

A gente tem os laboratórios do instituto para apoio e desenvolvimento dos produtos. Então, são coisas importante que vão encorpando a incubadora (Entrevistado 16).



Dentre todos os recursos que uma incubadora necessita, os recursos financeiros são os mais vitais, por serem estes os que garantem seu funcionamento da incubadora, cobrindo seus gastos (DORNELAS, 2002). A fonte desses recursos pode ser pública ou privada. Destaca-se a impotência do apoio institucional na captação de recursos financeiros de fomento à inovação. Essa situação é descrita em diversas falas:

Aqui na incubadora, os fatores críticos de sucesso, para mim, no momento, é a questão das finanças, conseguir os patrocínios e valores financeiros que irão contribuir na melhoria da incubadora. (...) outros fatores críticos também são os próprios recursos financeiros, como fomentos e financiamentos, porque a incubadora não consegue se sustentar sozinha. (...) e às vezes conseguem te ajudar na sua receita, como injetar recursos financeiros (Entrevistado 4).

Aqui no Espírito Santo, a gente está vendo essa preocupação com o lançamento do edital da Fapes. O instituto também tem se dedicado bastante para que as coisas aconteçam, e esse edital mostrou que temos apoio e dinheiro que vem do estado. Sabemos que é uma porcentagem pequena o recurso da Fapes, mas já é uma porcentagem do PIB do estado que vai para esse fundo, que é onde a Fapes repassa esses recursos em forma de editais de fomento. Isso mostra que o estado teve uma preocupação mínima com as incubadoras existentes, e isso vai contribuir para o nosso sucesso (Entrevistado 9).

(...) mas as empresas incubadas que estão entrando agora não estão tendo esse apoio nem consultorias. Esse suporte financeiro é fundamental. Um erro crucial aqui da incubadora foi sempre contar com dinheiro de subvenção (Entrevistado 2).

Ainda com relação aos recursos financeiros e a captação de recursos para as incubadoras e apoio as empresas incubadas:

Eu acho que isso também é legal. Nessa parte de investimentos e captação de recursos, a gente também acaba ganhando um pouco da experiência que as outras empresas passaram e deixaram de aprendizado (Entrevistado 8).

(...) o outro ponto da incubadora que eu considero é a busca por captação de recursos e o apoio financeiro que a instituição promove, no sentido de subsidiar o espaço físico e de subsidiar os cursos dos empreendimentos incubados (Entrevistado 12).

A incubadora tem escritório de projetos, que é uma fonte de renda considerável. Tudo bem que hoje em dia quase não está tendo, mas com certeza, em épocas anteriores, poderia ter sido mais bem aproveitado esse tipo de captação de recursos. (...) a prestação de serviço de captação de recursos é um *know how* que o gestor aqui tem, que poderia ter explorado mais e convertido para a incubadora (Entrevistado 12).

Outro tipo de recurso muito citado no texto são os recursos humanos. Geralmente, funcionários são alocados para dar suporte à incubadora, mas não estão de fato como colaboradores “*full time*”. Nas incubadoras públicas de ensino, isso se agrava, pois alguns professores dividem sua carga horária de trabalho entre as atividades de ensino e as atividades de apoio técnico à incubadora. Os trechos a seguir mostram a necessidade de recursos humanos nas incubadoras:

A gente conseguiu, através de um edital de fomento da extensão, dois estagiários, além de um outro professor que está no campus como um apoio e parceria técnica, dando um apoio para a incubadora (Entrevistado 16).

Outro ponto importante é a captação de recursos, como foi o caso da Fapes, que esteve apoiando recente, mas a incubadora está lotada dentro do *campus*, então ela depende dos servidores e os servidores não são contratados para trabalhar na incubadora. O nosso trabalho aqui é algo a mais do que fazemos pela instituição, e muitas vezes a gente não consegue ter uma flexibilização da coordenadoria para a gente poder estar aqui. O que a gente sempre fala mesmo é essa questão do tempo disponível. Hoje, nós não temos ninguém que esteja lotado na incubadora. Já foi pior, e hoje, graças a Deus, nós conseguimos dedicar um pouco de tempo para isso. Dá para ficar aqui e ser um pouco produtivo (Entrevistado 9).

Outro fator crítico de sucesso é uma boa gestão participativa, uma gerência qualificada e principalmente profissionais para trabalhar, pois a incubadora não deixa de ser uma organização, ela é uma empresa que trata com outras empresas, e precisa de um corpo gestor bem qualificado, valorizado e muito bem remunerado, para que estes profissionais sintam-se valorizados e desempenham bem seus papéis (Entrevistado 4).

A classe 1 denominada “Governança” tem relação direta com a classe 4, reúne 18,9% das UCE (Unidades de Contexto Elementares) e trata do processo de gestão de uma incubadora. Seus principais elementos são: *acompanhamento, crítico, gestor, gestão*.

O gestor é a pessoa responsável por conduzir a organização ao sucesso. Ele sabe da importância do gerenciamento para os resultados da incubadora. Alguns entrevistados apontam o papel do gestor da incubadora como fator crítico:

No Brasil, de todas as incubadoras que deram certo, e que eu tive contato, são a marca dos seus gestores. São os gestores que deram certo. Não existe uma incubadora que deu certo e que seu gestor era ruim. Eu tenho incubadoras que são ruins e que os gestores são muito bons, ou seja, não deu tempo ainda do gestor emplacar a sua forma de pensar e a sua metodologia. Agora, uma incubadora que está com seu gestor durante muito tempo, ela adquire a cara desse gestor e seu jeito. Então, um bom gestor é um fator crítico de sucesso com certeza (Entrevistado 11).

Principalmente se você pensar na nossa instituição, e pensar nos nossos outros núcleos incubadores que a gente tem. Dependendo do perfil do cara, se ele tem um perfil empreendedor, ele faz acontecer muito mais do que se ele tiver um perfil muito mais burocrático, se prender muito a isso. Se tomar essa postura mais passiva, o núcleo não cresce. O gestor precisa se relacionar, tem que sair um pouco da academia e ter mais contato com o mundo empresarial (Entrevistado 3).

O gestor da incubadora é um fator crítico, senão a incubadora não anda e não funciona. Eu acredito que o gestor tem que estar qualificado e à altura do cargo, porque, se ele não tiver à altura, ele tem que buscar cada vez mais se qualificar ao seu cargo e buscar estar antenado às inovações e o que há de novo no mercado. Então, o gestor também tem que ser um empreendedor e não apenas um administrador de uma incubadora, e não só executar e gerenciar os processos. Ele tem que ser um empreendedor, porque ele tem que gerar ideias e gerar soluções para a incubadora. Ele tem que ter iniciativa e proatividade (Entrevistado 4).

(...) dependendo da forma como o gestor gerencia, se ele não for um cara que “pega o boi pelo chifre”, e não envolve com as questões de inovações, e não tem um perfil de gestão, não está capacitado. Isso impacta diretamente nos empreendimentos e nas situações decisórias de sucesso da incubadora e dos empreendimentos (Entrevistado 12).

Para que o gestor consiga realizar uma boa gestão dentro da incubadora, deve contar com o apoio do comitê gestor, que auxilia nas decisões que devem ser tomadas. Seus representantes devem ser de instituições parceiras, ou mesmo pessoas ligadas à instituição mantenedora. Os seguintes extratos demonstram a importância de se ter um comitê gestor funcionando na incubadora:

(...) se não tiver (comitê gestor), a gente não consegue fazer nada, tem que ser participativa. No nosso caso, é um dos poucos núcleos incubadores que tem essa questão participativa tão forte dentro do núcleo incubador, do comitê gestor, porque a gente procurou colocar não só membros internos do Ifes, mas nós buscamos muitos membros externos que possam trazer também essas demandas da sociedade, porque a gente está aqui dentro e muitas vezes não consegue ver o que está ocorrendo lá fora. Então, trazendo essas instituições para dentro, nós conseguimos ter essa visão de perto. Por outro lado, tem uma legitimação maior dentro do comitê gestor e da incubadora, tanto que a gente não decide nada sozinho. Então, todos os eventos que a gente organiza, nós nunca estamos sozinhos, sempre tem esses representantes das entidades participando (Entrevistado 10).

(...) a gente precisa discutir as questões da incubadora com os órgãos envolvidos. Eu não sou dona da incubadora, nós temos um grupo que senta e discute. Então, o grupo é importante sim, para ver o que está funcionando e o que não está, para as coisas fluírem melhor (Entrevistado 1).

Aqui nós temos um conselho gestor que faz toda a gestão da incubadora. Tem eu na função de coordenador, e executo as coisas combinadas nas reuniões, e o conselho é remetido ao conselho deliberativo da incubadora. Assim, a gestão é mais participativa do que autocrática (Entrevistado 3).

A gente tem um regimento, então temos um grupo que segue o regimento, então temos uma coordenação, um comitê gestor. A coordenação está subordinada ao comitê gestor, que funciona com muita dificuldade, porque a gente não consegue fechar uma reunião onde todos possam participar. (...) porque o comitê gestor, hoje, quando a gente marca uma reunião ou precisa marcar uma reunião, é difícil, porque a gente não consegue conciliar o horário de todo mundo. Você fica duas, três, quatro semanas tentando marcar e reunir com todos, ver um horário para que todos possam participar. Então é complicado, porque a incubadora acaba não sendo a prioridade, né. Mas também precisamos de fazer a nossa parte, mesmo estando comprometidos com outras questões (Entrevistado 9).

Toda incubadora de empresas deve trabalhar como um grande negócio, buscando realizar um planejamento estratégico e atingir metas e resultados. Precisa ter uma missão, visão e valores bem definidos. Desse modo, conseguirá atrair empreendimentos convergentes com seus objetivos (DORNELAS, 2002). Por isso, torna-se necessário um planejamento estratégico e deve ser considerado um fator crítico de sucesso, como mencionado a seguir:

Nós, empresários, precisamos traçar nossas metas para saber para onde estamos indo, senão não andamos pra frente, não chegamos a lugar nenhum. A empresa fica toda desorganizada, sem um planejamento estratégico. Aqui na Inecol, eu já participei de quatro planejamento estratégico, e me ajudou muito na minha empresa a desenvolver meu negócio e organizar as coisas, os processos (Entrevistado 14).

(...) por isso é importante você realizar o diagnóstico e o planejamento estratégico da situação que a incubadora está, e qual a realidade dos seus empreendimentos incubados. Esse planejamento estratégico vale tanto para a incubadora tanto para as empresas incubadas (Entrevistado 4).

A gente aqui fez esse ano um planejamento estratégico. E como aqui um fator crítico é o tempo da gente conseguir estartar tudo isso, a gente criou um cronograma no início do ano, para a gente cumprir as etapas do planejamento das atividades. Então, a gente está tentando respeitar esses prazos e ficar mais próximos do mercado (Entrevistado 3).

Aqui nós realizamos um bom planejamento estratégico. Toda incubadora deveria fazer continuamente o planejamento estratégico dos incubados e usar a metodologia para realizar o planejamento estratégico da incubadora (Entrevistado 15).

Outro ponto, levantado por diversos entrevistados, é a questão do planejamento da incubadora fazer parte do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da mantenedora. Destacam-se os seguintes trechos:

A incubadora tem que ter um planejamento estratégico. Agora, a universidade tem dois planejamentos estratégicos definidos, um específico interno da incubadora (nós estamos conversando sobre incubadoras universitárias), e o planejamento estratégico do PDI (Plano de

Desenvolvimento Institucional). Colocar claramente os objetivos e as metas e ações que a estrutura acadêmica e universitária vai fazer para tornar o processo da incubadora, dentro da instituição, ágil e eficiente. Então, você tem dois planejamentos estratégicos. Se você pegar o PDI da universidade, que foi feito há quatro anos atrás, o processo de incubação nem apareceu, porque não era atividade. Agora, no próximo PDI, tem que entrar, e o gestor da incubadora tem que cumprir as metas que estão lá. Quais são as ações de curto prazo, longo prazo. Então, quando a universidade fizer seu planejamento, tem que ver a incubação no macro programa da instituição. O planejamento da incubadora tem que ter aderência ao PDI da instituição, senão você não vai ter cobrança, não vai ter quem cobra, quem corre atrás dos recursos (Entrevistado 6).

Se a gente pensar no planejamento estratégico do Ifes, contempla, mas a gente pensar no planejamento estratégico do campus, em função da incubadora, isso nós não temos (Entrevistado 10).

(...) se a incubadora estiver no planejamento estratégico do instituto, se o desenvolvimento da incubadora estiver nos planos do instituto. Acho que aí, a gente estando nesses planos, a gente acredita que terá investimento na incubadora, como tem havido. Então, facilita que a gente faça nossos planos visando o futuro (Entrevistado 9).

Além dos problemas descritos acima, envolvendo as atividades de gestão de incubadoras, há questões envolvendo a dedicação de tempo para a incubadora e para o acompanhamento das empresas incubadas. Os trechos a seguir evidenciam isso:

O nosso trabalho aqui é algo a mais do que fazemos pela instituição, e muitas vezes a gente não consegue ter uma flexibilização da coordenadoria para a gente poder estar aqui. O gestor conseguiu que os colegas se sensibilizassem para que ele pudesse estar aqui. O que a gente sempre fala mesmo é essa questão do tempo mesmo disponível para atuar nas atividades da incubadora (Entrevistado 9).

Há uma rotatividade de gestor. Então, você não tem tempo suficiente para fazer um trabalho (Entrevistado 7).

(...) que é a disponibilidade de pessoal, e isso envolve tempo a ser destinado às atividades. E depender de professores que já têm uma carga horária alta, isso dificulta os trabalhos, vindo os cursos superiores e pós graduação. Por outro lado, nós até recorremos aos técnicos administrativos, mas eles também têm sua carga horária dos setores, então essa questão do tempo para ser disponibilizado, para o aprendizado e acompanhamento das atividades, é crucial (Entrevistado 10).

Outro ponto abordado é a capacitação da equipe e das empresas incubadas, com o oferecimento de cursos nas instituições mantenedoras, especialmente os cursos que permitam a capacitação para as atividades de suporte técnico e tecnológico. Nesse contexto, citam-se as seguintes falas:

Também estamos participando de cursos voltados à gestão de incubadoras. Logo, um já fortalece a ideia do outro (Entrevistado 1).

Como aqui em São Mateus está virando um polo de metal mecânica com a chegada de empresa, já tínhamos a Petrobrás, e já tínhamos a Oxford, e a gente tem, aqui no campus, o curso técnico de mecânica, o curso técnico de eletrotécnica, o curso de engenharia mecânica, então a gente pensa que isso seria um diferencial (Entrevistado 16).

Então tem esse trabalho de formiguinha, de ficar ali no pé do ouvido, chamando para atuar na incubadora, fazer cursos de gestão de incubadora, e pedindo ajuda quase que implorando para dar o curso para a gente. (...) é a quantidade de gente para estar disponível na incubadora e a qualificação desse pessoal, principalmente da gestão, no sentido da capacitação e cursos voltados à gestão de incubadoras (Entrevistado 10).

Foi possível perceber a presença de um número expressivo de categorias e subcategorias que compõem o ambiente das incubadoras de empresas. Desse modo, viu-se necessário criar um quadro síntese das categorias e subcategorias definidas acima. A análise do *corpus*, denominado “Fator Crítico de Sucesso”, está resumida no Quadro 8:

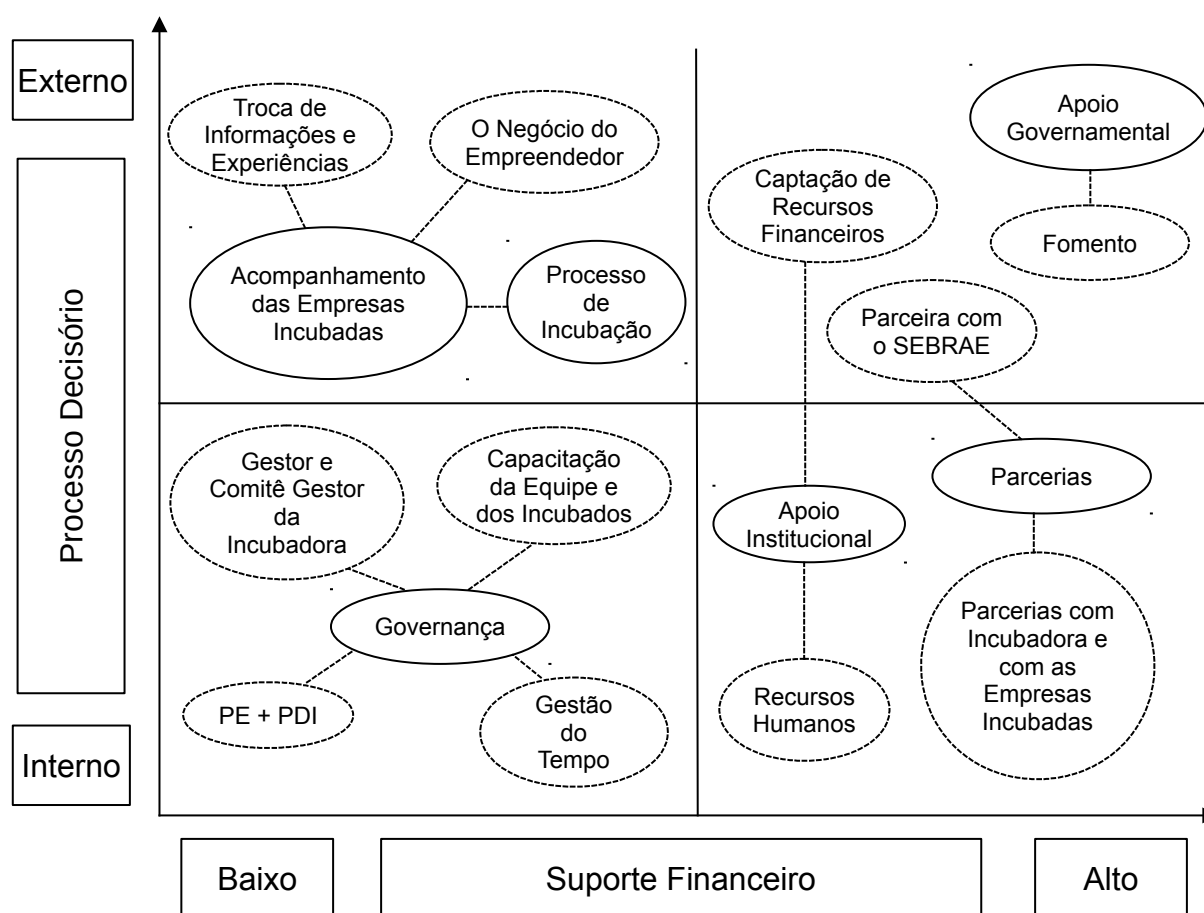
**Quadro 8: Categorias e subcategorias do *Corpus FCS* definidas *a posteriori***

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
<b>Apoio Governamental</b>	Fomento.
<b>Processo de Incubação</b>	O Negócio do empreendedor.
	Acompanhamento das empresas incubadas.
	Trocas de informações e experiências.
<b>Parcerias</b>	Parcerias com incubadora e com as empresas incubadas.
	Parceria com o SEBRAE.
<b>Apoio Institucional</b>	Captação de recursos financeiros.
	Recursos humanos.
<b>Governança</b>	Gestor e comitê gestor da incubadora.
	Planejamento estratégico (PE) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).
	Capacitação da equipe e dos incubados.
	Gestão do tempo.

Fonte: Elaboração Própria (2017)

Estas categorias e subcategorias do Quadro 8 foram interpretadas e confrontadas com os fatores críticos de sucesso identificados na literatura internacional, de acordo com objetivos propostos na pesquisa. Sendo assim, esta pesquisa permitiu construir um novo modelo teórico de fatores críticos de sucesso voltado para a realidade das incubadoras do Espírito Santo. A figura 6 abaixo apresenta este novo modelo.

**Figura 6:** Fatores Críticos de Sucesso das incubadoras do Espírito Santo.



Fonte: Elaboração própria (2017).

Podemos observar na Figura 6 que os fatores críticos de sucesso possuem outras variáveis que influenciam e que também são críticas. Por isso, estão com a circunferência tracejada. Elas têm ligação direta com os fatores críticos, pois são importantes para o desempenho e o bom funcionamento de uma incubadora.

Vale mencionar que esses achados serviram para subsidiar as articulações nas discussões e considerações finais, conforme poderão ser observados nas seções seguintes.



## **6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Para buscar uma melhor organização dos temas, a discussão dos resultados será ordenada de acordo com as categorias e subcategorias identificadas.

### **6.1 APOIO GOVERNAMENTAL**

A primeira categoria traz uma discussão sobre a importância do governo, governantes e órgãos de gestão, como são as mantenedoras das incubadoras do Espírito Santo. Essa categoria abordou temas como o apoio do governo e editais de fomento.

#### **6.1.1 Fomento**

O Governo brasileiro, segundo dados do DWPI (2015), vem estimulando a inovação, oferecendo diversos incentivos para as empresas. Torkomian e Calligaris (2003), afirmam que o governo tem lançado programas de financiamento para ajudar no desenvolvimento de empreendimentos inovadores. No Estado, a FAPES tem apoiado as incubadoras com o lançamento de editais específicos para o desenvolvimento e expansão da capacidade das incubadoras. Esses editais são de suma importância para a manutenção e redução da mortalidade das pequenas empresas. Com o apoio da SECTTI, por meio da FAPES, as incubadoras têm mais mecanismos e chances de gerar inovação tecnológica para o Estado do Espírito Santo, por meio dessas parcerias e editais de fomento.

Um dos pontos mais críticos, mencionados por diversos entrevistados, foi a questão do custeio e de recursos governamentais para manter a incubadora em funcionamento e gerar inovação. Como citado, é muito importante que a incubadora procure sempre apoio na captação de recursos financeiros, por meio de editais de fomento à inovação (DORNELAS, 2002). Ficou nítido que nenhuma incubadora do Espírito Santo consegue se manter sozinha, sem a presença de um órgão mantenedor, seja ele público ou privado. Além disso, as incubadoras e empresas incubadas estão ancoradas nos editais de fomento lançados pelo governo.

## 6.2 O PROCESSO DE INCUBAÇÃO

O processo de incubação mostra o quanto é importante para um empreendedor fazer parte das atividades dentro de uma incubadora. A incubadora tem capacidade de apoiar projetos inovadores desde a sua concepção e chegada na incubadora até a fase de graduação do negócio, quando este está apto para ir para o mercado. Por isso, a importância de um negócio ser incubado. Outro ponto é a questão dos empreendedores estarem em contato com outras empresas, de diferentes áreas, que também estão incubadas na incubadora. Essa troca de informações e experiências valoriza o negócio e contribui para o crescimento e sucesso das empresas incubadas.

### 6.2.1 O Negócio do Empreendedor

As incubadoras constituem ambientes especialmente voltados ao apoio de empresas que precisam de suporte para desenvolver seus projetos, ou que precisam ampliar e modernizar suas atividades. O processo de incubação é a ferramenta que fornece aos empreendimentos condições para identificar tendências, novidades e monitorar as mudanças de mercado, atuando como moderador entre o setor acadêmico e produtivo (ANPROTEC, 2015).

As incubadoras oferecem uma gama de capacitação aos empreendedores com intuito de melhorar seus aspectos gerenciais e técnicos. Além disso, uma incubadora oferece um ambiente equipado com infraestrutura física (salas, laboratórios e bibliotecas), dando suporte em áreas como recursos humanos, marketing, finanças, jurídica e contábil.

Porém, uma das dificuldades dos empreendedores incubados é justamente a falta dessa competência tecnológica e gerencial. Para que isso ocorra, seus proprietários precisam aprender a captar recursos, entender a lógica do mercado, saber gerir pessoas, prestar serviços com qualidade, buscar o desenvolvimento de suas tecnologias, entre outros. Estar em um ambiente como uma incubadora que facilite

todo esse aprendizado, é fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento, fazendo com que o negócio seja competitivo no mercado.

Segundo Dolabela (1999), os empreendedores precisam adquirir algumas competências para que consigam realizar suas atividades e, assim, alcançar seus objetivos. São eles: Pragmatismo (saber diferenciar o que lhe trará melhores resultados); Concepção (ter capacidade de imaginar e definir um conjunto e seus componentes vitais para conseguir o melhor resultado); Visão de negócio (filtrar as informações para minimizar os riscos existentes); Ação (conseguir se virar); Polivalência (estar pronto para qualquer coisa, até iniciar um novo negócio); Negociação (saber negociar); Coordenação de múltiplas atividades (hábitos de consumo de clientes, publicidade, promoção); Adaptação às pessoas e circunstâncias (saber se ajustar às situações e ser flexível); Gestão de recursos humanos (saber construir redes de relacionamento); Delegação (Saber comandar as atividades, compartilhar e obter informações).

Muitos gestores de incubadoras relataram que alguns empreendedores incubados já possuem um negócio, mas querem desenvolver outros, ter novas ideias para o seu novo projeto. Porém, eles precisam de conhecimentos na área de gestão, precisam se capacitar, pois seus negócios cresceram e eles não têm capacidade para gerir. Por isso, procuram as incubadoras para darem suporte nesse processo, e, assim, eles consigam tocar seus negócios e desenvolver outros.

Outro ponto relatado é que empreendimento que está incubado, porém não têm capacidade de repensar seus negócios em adversidades do mercado, por exemplo. Precisam ter conhecimentos de gestão e de negócio, ter criatividade e serem inovadores. A incubadora dá suporte ao empreendimento, mas muitas vezes o empresário desiste por não ter competências necessárias como empreendedor.

### **6.2.2 Acompanhamento das Empresas Incubadas**

Para Anholon e Silva (2015), um fator crítico das incubadoras é realizar acompanhamento pontual de cada empresa incubada. Bizzotto et al. (2002) também concordam que um indicador de desempenho de uma incubadora é o constante

acompanhamento das empresas incubadas. Quando esse acompanhamento é adequado, os problemas enfrentados pelos empresários são resolvidos com facilidade, podendo os gestores das empresas implementar ações preventivas e corretivas, permitindo uma alavancagem para o empreendimento. Alguns entrevistados confirmaram o que os autores concluíram em seus estudos:

Deve-se monitorar os empreendedores e seus empreendimentos incubados. Se não tiver monitoramento, no período de incubação, para forçar o cara a graduar e ir ao mercado, ele vai ficar usufruindo dos benefícios da incubadora e não dará oportunidade para incubar novos empreendimentos. Tem que estar avaliando sempre o retorno do empreendedor, quais os benefícios do seu empreendimento para a sociedade. A incubadora precisa ter um acompanhamento sistematizado e implantado. Nem que seja um acompanhamento trimestral e um monitoramento contínuo. E a equipe tem que estar lotada na incubadora, para poder ajudar nesse processo de incubação, para acompanhar, monitorar e cobrar os gestores para se alcançar o nível de sucesso esperado da incubadora. Os gestores precisam ter tempo disponível para muitas vezes sentar com o empreendedor e seu sócio e mostrar alguns procedimentos que devem ser realizados, e ajudar também no processo de decisão do empreendimento, por isso, se faz necessário profissionais lotados em uma incubadora com essas competências.

Dornelas (2002), em seu estudo, afirma que o acompanhamento das empresas incubadas deve ser periódico, e engloba desde a seleção da empresa até o estágio de graduação. Esse acompanhamento permite que o empreendedor esteja ciente de todos os processos da incubadora, e de como sua empresa será avaliada e assistida. Esse pensamento confirma o que o entrevistado disse, porém, um dos entrevistados acredita que esse acompanhamento não deve ser periódico. Ele afirma que o acompanhamento deve ser intencional, envolvendo aspectos psicológicos do empreendedor incubado, observando o nível de ânimo para com o seu negócio. Muitas vezes, o empreendedor precisa de um conselho ou trocar alguma experiência com o gestor, mas se esse contato for periódico, esse apoio acaba sendo comprometido.

Foi mencionado nas entrevistas que o acompanhamento das empresas incubadas deve ser feito de uma maneira menos formal. Não se deve coletar os dados numéricos mensalmente e procurar o empreendedor incubado para cobrar outros resultados. O gestor precisa olhar diariamente para o empreendedor e ver como ele está se sentindo, se está animado ou não. Se ele está discutindo com seu sócio. Acreditam que deve acontecer também esse tipo de acompanhamento psicológico, e

não só o administrativo. Para muitos entrevistados, dentro das competências importantes do gestor da incubadora, uma essencial é a questão do apoio psicológico dado ao empreendedor.

Ainda em relação ao assessoramento e acompanhamento das empresas incubadas, Jurkowitsch (2007) afirma que cada incubadora precisa ter um programa de incubação atraente. Além disso, deve-se buscar estratégias de acompanhamento individual a cada negócio, e não buscar padronizar essa orientação a cada empreendedor. Isso ajudará o empreendimento incubado a se tornar cada vez mais robusto e bem-sucedido, capaz de reagir às mudanças do mercado.

Algumas incubadoras pesquisadas terceirizam esse acompanhamento das empresas. Alegam que esse é um ponto crucial para o desenvolvimento de cada empreendimento, e muitas vezes, quando fica na responsabilidade do gestor da incubadora, esse acompanhamento fica comprometido. O levantamento dos indicadores de cada negócio depende desse acompanhamento eficaz.

Lobosco (2014) trabalha com essas questões e afirma que esse acompanhamento se faz necessário, pois a empresa precisa saber como as empresas incubadas estão se saindo, se estão no caminho certo de desenvolvimento que o mercado exige. Segundo um gestor de incubadora entrevistado alega, que é preciso monitorar as empresas, saber como elas estão, se o planejamento está sendo cumprido dentro do prazo, dentre outros aspectos.

### **6.2.3 Troca de Informações e Experiências**

A rede de relações entre os incubados com diferentes áreas dentro das incubadoras tem o objetivo de ampliar os conhecimentos e ganhos no seu negócio. Em pequenas empresas, como são os casos dos empreendimentos incubados, as relações interorganizacionais são atividades nas quais o empresário busca desenvolver relações pessoais, buscando benefícios reais para as empresas e seus negócios, por meio do aumento da credibilidade, relações de amizade e troca de informações que são realizadas entre as empresas envolvidas.

Alguns entrevistados que estão incubados evidenciaram essa questão. Eles acreditam que essa interação que ocorre entre as diferentes áreas das empresas que estão incubadas dentro de uma incubadora são essenciais para o desenvolvimento do seu negócio. Ou seja, uma empresa que tem um *Know how* em alguma área pode estar ajudando outras empresas que tenham dificuldades nessa mesma área e vice-versa. Essa relação próxima entre os incubados foi considerado um ponto positivo para que as empresas criassem uma relação de amizade e não de concorrência, já que as empresas geralmente atuam em mercados diferentes. Essa troca de ideias e informações ajudou as empresas na solução dos seus problemas internos e, com isso, criou uma rede de contatos sólida.

Gallon et al. (2009) vão ao encontro desse pensamento. Acreditam que um dos principais motivos que levam as pequenas empresas a procurar uma incubadora, no início de suas atividades, é justamente buscar essa rede de relações interorganizacionais, em diferentes áreas de negócios, que são essenciais no processo de desenvolvimento da empresa, alavancagem de recursos, descoberta de novas oportunidades que podem ser alcançadas a partir de alianças estratégicas entre os empreendimentos incubados.

### 6.3 PARCERIAS

Um fator crítico de sucesso importante é o fortalecimento e desenvolvimento de parcerias. Essa relação entre entidades e incubadoras ajuda e apoia os empreendedores que estão incubados. Além disso, as parcerias com outras entidades fazem com que uma rede de relacionamento seja formada com outras empresas. Se a incubadora consegue atrair muitos parceiros, ela dá maiores condições para que os empresários incubados consigam buscar novos mercados e clientes e, assim, sustentar seus negócios.

De todos órgãos parceiros das incubadoras, o SEBRAE foi a entidade que teve uma forte relação de parceria, tanto institucional quanto de suporte às incubadoras e aos empreendimentos incubados, e, por isso, se tornou uma subcategoria nas análises.

### **6.3.1 Parcerias com Incubadoras e com as Empresas Incubadas**

Dentre as parcerias com os órgãos nacionais, pode-se destacar o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Esses parceiros se mostraram cruciais para o surgimento e manutenção das incubadoras no Brasil, pois eles são os principais órgãos nacionais de fomento e financiamento. Com relação aos órgãos estaduais, podemos destacar a atuação do governo do estado, por meio da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT) e a Fundação de Apoio a Ciência e Tecnologia (FAPES). Esses órgãos têm por objetivo criar um ambiente institucional para desenvolver uma política estadual de ciência, tecnologia e inovação.

Segundo Ortigara et al. (2011), um dos fatores primordiais à manutenção das incubadoras envolve uma participação maior dos gestores de incubadoras e órgãos parceiros nas atividades das incubadoras para discutir formas de garantir a sustentabilidade da incubadora.

Esse envolvimento dos parceiros das incubadoras e das empresas incubadas faz com que as fontes de receitas aumentem, gerando visibilidade tanto para a incubadora quanto para o empreendimento. Diversos entrevistados evidenciaram essa questão, mencionando que é de suma importância envolver essas entidades nas ações e eventos que a incubadora organiza. É preciso mostrar que existem também recursos privados dessas entidades dentro das incubadoras.

No Espírito Santo, além do governo do estado, os principais parceiros, segundo os entrevistados, são o SEBRAE, Findes, Ministério da Agricultura e o Incaper. Parcerias com as entidades trazem alguns benefícios, dentre eles, destacam-se a oferta de cursos de capacitação com os empreendedores incubados, treinamentos diversos e consultorias em diversas áreas.

### **6.3.2 Parceria com o SEBRAE**

Em um processo de parceria com universidades, centros e institutos de pesquisa e desenvolvimento, prestadores de serviços tecnológicos, e outros, o Sistema

SEBRAE tem executado relevantes serviços para desenvolver novos negócios tecnológicos nas micro e pequenas empresas. Várias pesquisas mostram que os serviços oferecidos pelo SEBRAE às pequenas empresas resultaram na melhoria de seus processos, produto e métodos de gestão, além de crescente presença de projetos de inovação, principalmente de novos produtos.

Cabe ressaltar que as atividades e apoio do SEBRAE são sempre aliadas a uma estratégia de agregação de habilidades e conhecimentos aos empreendimentos de forma otimizada, pois se utiliza da capacidade de infraestrutura e da ciência e tecnologia existentes no país. Assim, consegue-se reduzir os custos fixos de manutenção de equipes especializadas nas pequenas empresas.

Vale ressaltar ainda que, no caso do sistema SEBRAE, sua eficácia se deve ao aspecto de capilaridade de atendimento, em todo o território nacional, muitas vezes gratuito e beneficiando diversas empresas que estão começando agora, ou que têm algum tipo de deficiência.

Nas entrevistas, pode-se perceber a forte relação do SEBRAE com as incubadoras, empresas incubadas e com os órgãos que são mantenedores das incubadoras. Para os entrevistados, é importante mostrar que o SEBRAE foi um forte parceiro, que trouxe cursos para serem aplicados nas incubadoras, além de participar de diversas reuniões e até mesmo fazer parte do comitê gestor de algumas incubadoras.

Em outros casos, a parceria do SEBRAE foi tão forte e presente que, com a saída das suas atividades da incubadora, esta não conseguiu se sustentar e encerrou suas atividades, como foi o caso da IncubaLIX. Para eles, o SEBRAE era quem comandava as atividades de consultorias e assistência para os incubados em todas as áreas. Ou seja, o SEBRAE era o parceiro fundamental do processo.

O SEBRAE também teve um papel importante no acompanhamento e desenvolvimento das empresas incubadas. Esse apoio do SEBRAE foi fundamental para a sobrevivência dessas empresas em seu processo de desenvolvimento. Alguns entrevistados também disseram que esse apoio do SEBRAE só foi possível devido à empresa estar incubada na incubadora, podendo, assim, receber toda a



capacitação e consultoria oferecidas pelo SEBRAE. Essas consultorias, por sua vez, eram oferecidas pelo programa do SEBRAE denominado SEBRAEtec, que auxiliou os incubados nessa parte de consultorias. Os incubados submetiam projetos e conseguiam consultorias em diversas áreas.

## 6.4 APOIO INSTITUCIONAL

É notória a importância de as incubadoras, principalmente públicas, estarem ligadas a alguma instituição de ensino. Além disso, nessa categoria, também se observa a importância da formação dos recursos humanos e financeiros de uma incubadora.

### 6.4.1 Captação de recursos financeiros

No Brasil, as políticas de apoio ao empreendedorismo e aos programas de incubação vêm de diversas áreas. O governo federal, através do Ministério da Ciência e da Tecnologia e suas vinculadas CNPq e Finep, oferece uma gama de ações que visam capacitar empreendedores e financiar seus projetos incubados. Os governos da esfera federal e municipal também fazem parte desse processo, e possuem políticas de apoio ao empreendedorismo e inovação, aportando recursos para projetos vinculados a incubadoras (MALETZ, 2006).

Um fator crítico de sucesso para programas de incubação, mencionado por Sun (2007), está intimamente ligado a fatores econômicos e sociais de desenvolvimento. Ou seja, o compromisso do governo e das instituições em apoiar programas de incubação. Outro que levanta esse questionamento é Dornelas (2002), que diz que os órgãos de gestão devem ter uma participação ativa no incentivo à criação de incubadoras. Com esse respaldo e com vários incentivos como isenções fiscais, novas empresas tecnológicas têm mais chances de sobreviver e crescer (VIJ; JHANJI, 2013).

Uma incubadora que está ligada a uma universidade tem condições de fomentar a inovação e atuar fortemente nas empresas que estão incubadas, dando todo suporte

necessário ao seu crescimento e desenvolvimento, criando produtos inovadores e formando empresários tecnológicos.

Sendo assim, a incubadora que está dentro de uma instituição de ensino vai oferecer diversos serviços e atividades, apoiando as empresas com o objetivo principal de formar empreendedores talentosos, empresas com alto teor tecnológico, e ensinando todo seu *know-how*, da melhor forma possível, fazendo com que as empresas consigam alavancar seu negócio e gerar esses produtos para o mercado. Dessa forma, as empresas se tornam aptas mais facilmente para ir para o mercado, acelerando também a comercialização de tecnologia.

Muitos entrevistados mencionaram a importância do apoio que a incubadora ou o seu núcleo incubador obtiveram instituição de ensino. Para eles, sem esse apoio, a incubadora dificilmente sairia do projeto, do papel, pois não teria recursos suficientes. Além disso, obtiveram apoio dos pesquisadores que participaram do desenvolvimento dos produtos das empresas que estavam incubadas. Esse suporte técnico dos professores das instituições também foi considerado importante para o desenvolvimento das empresas e de seus produtos. Além de tudo que foi mencionado, existem os laboratórios das universidades que estão disponíveis para as empresas usarem para fazerem testes de seus produtos. Tudo isso são coisas importantes que fazem com que a incubadora que esteja ancorada a alguma instituição de ensino tenha mais êxito e sucesso no desenvolvimento das empresas incubadas.

#### **6.4.2 Recursos Humanos**

Com relação aos recursos humanos, as incubadoras do estado também são carentes, principalmente de pessoas especializadas em gestão de incubadoras. Necessita-se de quadro de pessoal para se trabalhar na incubadora das instituições. Geralmente esses funcionários são alocados de outras funções para dar suporte a incubadora. Nas incubadoras públicas de ensino, isso se agrava ainda mais, já que os professores, muitas vezes, precisam se dedicar a uma carga horária a mais para estar participando das atividades da incubadora, como apoio técnico, e conseguir sair da sala de aula.

A questão relacionada ao quadro de pessoal também foi observada por Souza (2011), em seus estudos que apontam que os NIT apresentam alguns problemas para cumprir com suas funções, pela carência de profissionais especializados, e, por essa razão, devem formar equipes para atuar diretamente com inovação tecnológica nas incubadoras. A capacitação dessas equipes, contudo, é difícil e leva algum tempo.

Com os editais de fomento lançados pelo governo, é possível conseguir contratar bolsistas e estagiários para dar suporte nas atividades, mas é sabido que os editais não são contínuos, e quando o contrato vigente termina, essas pessoas não podem ser contratadas pela instituição de ensino. Isso se torna um agravante, pois todo o conhecimento adquirido pelas pessoas contratadas não fica na incubadora. Essa rotatividade de pessoal é prejudicial ao bom funcionamento das incubadoras do estado.

Torkomian (2009) também observou em seus estudos sobre NIT, e concluiu que quase não existem profissionais designados para atuar diretamente nos núcleos de inovação. Observou também que existem muitos profissionais temporários, como estagiários e bolsistas, atuando nas incubadoras, os quais, quando acabam seus contratos, levam consigo todas as experiências adquiridas. Esse problema pode ser facilmente resolvido, se tiver políticas de vagas disponíveis para os concursados atuarem diretamente no NIT e nas incubadoras.

## 6.5 GOVERNANÇA

Esta categoria trata dos assuntos ligados à gestão dos processos e das atividades que fazem parte da incubadora e das empresas incubadas. Nessa gestão, um dos fatores importantes é a questão do tempo para conseguir gerir as atividades e conseguir conciliar um tempo para dedicar às atividades da incubadora.

Uma incubadora deve sempre trabalhar como um grande negócio, que faça um excelente planejamento estratégico e atinja suas metas e objetivos. Para isso, necessita definir sua missão, visão e valores. Só assim atrairá empresas que

estejam em consonância com seus ideais. Além disso, foi observada nas incubadoras a importância de o seu planejamento estar ligado ao planejamento estratégico da sua instituição mantenedora, através do seu Plano de Desenvolvimento Institucional.

É válido afirmar que o gestor de uma incubadora é a pessoa mais apta a conduzir sua organização ao sucesso. Deve estar à frente de todos os processos da incubadora, precisa realizar as atividades com muito afinco e atenção, de modo que esses processos não fiquem comprometidos. Caso isso aconteça, ele perde todo seu prestígio como gestor.

Sendo assim, para que o gestor realize uma boa gestão, ele precisa contar com um grupo de pessoas previamente escolhidas, para fazer parte do comitê gestor da incubadora. Depois de fundada a incubadora, sua estrutura deve contar com o apoio desse comitê gestor. Essas pessoas são muitas vezes representantes de órgãos parceiros e de pessoas ligadas à incubadora e à sua instituição mantenedora. O comitê tem a função principal de apoiar a incubadora nas decisões que ela deve tomar.

Por fim, essa categoria também vai tratar da capacitação e suporte para a equipe e para as empresas incubadas. É necessário oferecer diversos cursos nas instituições mantenedoras, e treinamento especializado aos incubados e aos gestores das incubadoras.

#### **6.5.1 Gestor e Comitê Gestor da Incubadora**

É importante ressaltar que cada incubadora possui suas especificidades, e os gestores precisam se atentar a isso. Para Padrão (2011), fatores críticos são as competências adquiridas por um gestor, ou por sua equipe de trabalho, que irão conduzir a organização ao sucesso.

Para muitos entrevistados, as incubadoras bem-sucedidas no Brasil são resultado de uma excelente administração de seus gestores. A incubadora só vai para frente se o gestor conseguir controlar todos os processos existentes e conduzir seus empreendimentos ao mercado da melhor forma possível. Existem, ainda, segundo a

pesquisa realizada, incubadoras que estão passando por fases ruins, mas seus gestores são capacitados, faltando apenas um maior tempo para que eles consigam compreender melhor e levar a incubadora à sua melhor fase.

Lobosco (2014) apresenta em seu estudo essa questão do papel do gestor. Ele afirma que o gestor é o pivô do bom funcionamento de uma incubadora. É ele quem vai otimizar todos os processos e recursos que uma incubadora possui. Além disso, vai disponibilizar aos empreendimentos incubados melhores resultados nas suas ações. O gestor tem que ser o principal articulador na criação e no desenvolvimento de qualquer tipo de incubadora de empresas.

Em instituições de ensino, foi mencionado que o perfil do gestor da incubadora costuma ser mais burocrático. Porém, ele precisa ter um perfil mais empreendedor, para poder se articular mais e fazer as coisas acontecerem dentro da incubadora. Se ele não tiver uma postura mais ativa, a incubadora não se desenvolve. O gestor precisa se relacionar mais e criar redes de relacionamentos. Tem que sair do ambiente acadêmico e ter mais contato com os empresários que estão no mercado, para poder fazer essa ligação entre eles e os empreendedores que ainda estão incubados.

Esse pensamento vai ao encontro do que Barros (2004) argumenta, que é justamente a questão das redes de relacionamentos. Para ele, a principal função de um gestor, na incubadora de empreendimentos, é fornecer aos incubados essas redes. O gestor precisa realizar eventos, buscando a integração entre as empresas que estão incubadas e os parceiros da incubadora.

Um gestor competente precisa estar qualificado para atender às exigências que uma incubadora possui. Deve estar à altura do cargo, para poder assumir as funções e responsabilidades. Ele precisa ser um empreendedor e não apenas alguém para administrar e gerir os processos existentes. É necessário que o gestor possua novas ideias e soluções viáveis para a incubadora. Características como proatividade tem que ser inerente ao gestor de qualquer incubadora.

Seguindo o que foi dito, os entrevistados assumiram que é de extrema importância que os governantes entendam que o cargo de gestor de incubadora não pode ser assumido por qualquer pessoa. Como já foi dito, quem assume esse cargo precisa de diversas competências empreendedoras. Não se deve, por exemplo, ocupar esses cargos com bolsistas inexperientes, que não tenham um mínimo de conhecimento em gestão de incubadoras.

Um outro problema que ocorre nas incubadoras que estão dentro de instituições de ensino é que esse cargo de gestor é ocupado por pessoal de qualquer concurso técnico administrativo. Segundo os entrevistados, seria necessário realizar concursos específicos para pessoas de nível superior, para trabalharem em NIT, e que se capacitem para assumir tal função. Assim, facilitaria a permanência dessas pessoas dentro das incubadoras e o interesse em se capacitar cada vez mais em cursos e *workshops* voltados para essas atividades de gestão de incubadoras. Houve casos relatados, em que o gestor foi nomeado para o cargo sem saber o que era uma incubadora de empresas. Isso impossibilita uma mínima gestão e realização das atividades vitais de um ambiente inovador. Portanto, as entidades governamentais precisam estar mais atentas a essas questões e contar com o comitê gestor.

O projeto de criação de uma incubadora deve conter, dentre os diversos documentos necessários, um regimento interno que prevê a composição de um comitê gestor para apoiar as atividades e processos existentes na incubadora.

Alguns entrevistados evidenciaram essa importância de se ter um conselho gestor participativo, para que as coisas de fato aconteçam dentro da incubadora, e as metas sejam cumpridas. É necessário também, segundo eles, integrar a esse comitê membros internos da instituição e também pessoas externas à incubadora. Esses membros externos vão conseguir perceber e trazer, com mais propriedade, as demandas tecnológicas existentes na sociedade. Além disso, dar uma legitimação maior dentro do comitê gestor da incubadora, trazer esses representantes das entidades parceiras da incubadora.

Na fundação de uma incubadora, segundo Maletz (2006), é necessário que se tenha

um comitê gestor em sua estrutura organizacional. Nela, deve-se definir se haverá representantes das instituições parceiras ou se a gestão será interna, feita somente pela instituição ligada à incubadora, assim como foi apresentada pelos entrevistados.

A gestão da incubadora, a partir do comitê gestor, se torna mais participativa e não autocrática. Segundo os entrevistados, deve-se discutir periodicamente as questões que precisam ser resolvidas com os órgãos envolvidos nesse comitê. Porém, alguns entrevistados relataram que em sua incubadora possui o regimento interno, no qual existe um comitê gestor. Mas, o gestor da incubadora está subordinado a esse comitê, que funciona com muita dificuldade. Alegam que é muito difícil reunir as pessoas que dele fazem parte, devido aos seus compromissos externos à incubadora. Desse modo, as reuniões passam a ser esporádicas, pois a incubadora acaba não sendo prioridade, e os processos e atividades ficam comprometidos.

#### **6.5.2 Planejamento Estratégico (PE) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**

O marketing é a bússola que guia a empresa. É compreender do ponto que você está para o ponto que você quer chegar. Quais são os recursos humanos e financeiros necessários, quais são os cenários possíveis? Por isso, é preciso realizar o diagnóstico e o planejamento estratégico da situação que a incubadora se encontra, e ver qual a realidade dos seus empreendimentos incubados. Esse planejamento estratégico vale tanto para a incubadora como para as empresas incubadas.

Toda empresa que queira chegar a algum lugar deve traçar metas e objetivos. A questão do planejamento estratégico foi bastante discutida entre os entrevistados. Para eles, uma empresa que não faz seu planejamento estratégico sofre com uma desorganização interna, pois seus colaboradores não sabem para onde seguir nem as metas que devem cumprir. Alguns alegaram que refizeram o planejamento estratégico diversas vezes, por razão de a empresa sempre mudar seus objetivos e seu foco. Isso se faz necessário, já que a empresa precisa ajustar seus processos internos. O planejamento estratégico é quem dá o norteamento para que a

incubadora possa se desenvolver e desenvolver os seus empreendimentos incubados.

Peters, Rice e Sundararajan (2004) também defendem a ideia de que as incubadoras precisam trabalhar e agir como um grande negócio, realizando seu planejamento estratégico sempre que necessário, a fim de atingir suas metas e resultados visíveis a todos da organização.

Outros entrevistados afirmam que o planejamento estratégico de uma incubadora se faz periodicamente nas empresas incubadas, e o gestor deve usar e replicar esse método na própria incubadora. Outros afirmam que é necessário, primeiramente, realizar um diagnóstico da situação atual da incubadora e, depois, dos seus negócios incubados. Esse novo planejamento pós-análise é único e vale tanto para a incubadora quanto para as empresas que fazem parte dela.

Um gestor entrevistado mencionou que, na incubadora gerida por ele, é realizado um planejamento estratégico anual, onde existe um cronograma de atividades e etapas a serem cumpridas. Ele procura mensalmente se reunir com o comitê gestor, a fim de respeitar esses prazos para que, ao fim do ano, ele consiga terminar as atividades planejadas no início de cada ano.

Durante as entrevistas, foi nítida a importância de se ter um planejamento estratégico dentro das incubadoras e nas empresas incubadas. Porém, vale ressaltar que dois gestores de incubadoras ligadas a instituições de ensino apresentaram um outro ponto relacionado ao planejamento estratégico. Para eles, a universidade precisa ter dois planejamentos estratégicos definidos: um específico, que seja interno à incubadora, e outro planejamento estratégico da universidade, que se encontra no seu plano de desenvolvimento institucional.

É preciso ter muito bem definidos os objetivos e metas que a estrutura da instituição de ensino vai fazer para tornar os processos da incubadora viáveis e executáveis. Os dois planejamentos devem estar interligados, e o gestor deverá acompanhar o que foi planejado para as ações da incubadora, através do PDI. Precisa saber quais as ações de curto, médio e longo prazos. Assim, quando a instituição de ensino fizer



seu planejamento, verá o processo de incubação fazendo parte das ações da instituição. O planejamento da incubadora tem que ter aderência ao PDI da instituição, para ter cobrança e acompanhamento, tanto por parte dos gestores quanto da instituição de ensino.

Por fim, pode-se observar que só haverá desenvolvimento da incubadora se ela estiver nos planos da instituição, ou seja, descrito no seu planejamento estratégico. Sendo assim, acredita-se que haverá investimentos voltados ao desenvolvimento de uma incubadora universitária, e o gestor poderá recorrer a esses recursos, visando sempre o futuro e o sucesso da incubadora e de seus empreendimentos incubados.

### **6.5.3 Capacitação da Equipe e dos Incubados**

Um dos objetivos da incubadora é capacitar sua equipe de trabalho e seus empreendedores que estão incubados. As incubadoras que estão ligadas a alguma instituição de ensino aproveitam os cursos que são oferecidos por ela, dando suporte técnico e tecnológico às atividades, aprimorando os conhecimentos dos incubados.

Um curso essencial lembrado pelos entrevistados foi o curso de gestão de incubadoras, que ajuda não só os gestores das incubadoras, mas também os envolvidos com as atividades da incubadora e das empresas incubadas. São feitas ações de sensibilização dentro das instituições de ensino, para que esse curso seja realizado. É necessário que os colaboradores consigam perceber a importância de se fazer o curso para que a incubadora trabalhe de forma eficiente e eficaz, e que sua equipe esteja cada vez mais qualificada e apta a ajudar nas atividades da incubadora.

Percebemos o quanto é importante que uma incubadora esteja amparada a alguma instituição de ensino. Porém, é imprescindível que as atividades produzidas pela incubadora estejam relacionadas com os cursos que são oferecidos por essas instituições e pelo que o mercado da região esteja interessado nessas novas tecnologias que a incubadora desenvolverá.

#### **6.5.4 Gestão do Tempo**

Uma incubadora bem gerida precisa ter seus processos bem definidos e sistematizados. Oliveira e Marques (2010) apontam que o problema da gestão de processos é a questão da padronização das atividades das incubadoras, a fim de reduzir a variabilidade dos processos ligados às atividades de incubação. Logo, faz-se necessária uma gestão das atividades e do tempo das incubadoras de empresas.

Foi pontuado que uma boa gestão se faz necessária em qualquer tipo de negócio. O gestor precisa estar atualizado e ser proativo. Muitas incubadoras não possuem gestores especializados em gestão de incubadora, e isso pode se tornar um fator crítico para o sucesso daquela incubadora. Para alguns entrevistados, o gestor precisa de um dinamismo maior nas suas ações, pois isso reflete no desenvolvimento dos seus incubados, que, por conta da má gestão da incubadora, se sentem engessados.

Ortigara et al. (2011), também concordam que os fatores primordiais à manutenção das incubadoras devem envolver, dentre outros, maior participação dos gestores de incubadoras nas atividades das incubadoras, para discutir formas de garantir a sustentabilidade da incubadora.

Outra questão levantada é que alguns empreendedores incubados já têm seus negócios e têm interesse em abrir outros, porém, não têm perfil de gestão. Sendo assim, procuram as incubadoras para ajudar neste processo. Precisam, segundo os entrevistados, desenvolver uma capacidade empreendedora, e se capacitar mais para poder conseguir se sustentar no mercado.

Alguns entrevistados sustentam a ideia de que, na incubadora pública que está ligada a uma instituição de ensino, a gestão das atividades e do tempo se tornam mais complexas. Para eles, o maior ponto crítico é o poder de convencer os demais colaboradores da instituição a participar das atividades da incubadora, e de todos os processos existentes. É complexo, já que para uma incubadora ter sucesso é preciso de quadro de pessoal que disponibilize esforços e tempo dedicado para se atingir algum objetivo dentro da incubadora.

Já foi dito sobre os problemas que acontecem na gestão das atividades das incubadoras e no gerenciamento das atividades das empresas incubadas. Porém, uma das causas desses problemas é o tempo que precisa ser disponibilizado nas atividades das incubadoras, que também se torna crítico, e essa questão foi abordada por diversos entrevistados.

Para uma incubadora que está ligada a uma instituição de ensino, os seus colaboradores são geralmente professores e pessoas concursadas. Logo, o tempo disponibilizado para as atividades das incubadoras e dos empreendimentos incubados são atividades “extras”, atividades extensionistas. Muitas vezes, esses colaboradores não conseguem flexibilizar seus horários para estar atendendo às demandas das atividades dentro das incubadoras e incubadas.

Além disso, há uma rotatividade de gestor e de gerência dentro da instituição de ensino, que muitas vezes compromete os trabalhos, e o colaborador acaba não tendo tempo suficiente para auxiliar nas atividades de gestão da incubadora.

## 7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O percurso dessa pesquisa permitiu uma visão das incubadoras de empresas do estado do Espírito Santo e dos Fatores Críticos de Sucesso. O propósito do estudo foi identificar fatores críticos de sucesso das incubadoras e observar como acontecem nas incubadoras e empresas incubadas. Para que isso fosse possível, o estudo multicaso aconteceu com todas as incubadoras do estado, tendo os gestores, empreendedores incubados, órgãos públicos e órgãos privados como sujeitos da pesquisa. Os sujeitos da pesquisa, por estarem atuando sobre óticas diferentes, puderam perceber os fatores críticos de maneiras diferentes, contribuindo ainda mais para a pesquisa. A percepção de quem está gerindo a incubadora é diferente de quem está estruturando uma empresa dentro da incubadora.

Primeiramente, foi realizado um levantamento das incubadoras em funcionamento, independente de possuir empresas incubadas ou não. Desta forma, constatou-se que muitas incubadoras já haviam encerrado suas atividades e no início desta pesquisa haviam cinco incubadoras em funcionamento: Agifes (Ifes); Tecvitória; INIT (Ufes); IncubaLIX e INECOL.

A IncubaLIX teve suas atividades encerradas durante o desenvolvimento desta pesquisa. Alguns fatores levaram ao seu fechamento, como: problemas nas parcerias que mantinha desde a fundação, problemas de mão de obra, maquinário, entraves no licenciamento e a crise econômica do país. Porém, o estudo se fez pertinente, já que a gestora entrevistada ainda faz parte do Instituto Marca que fundou a incubadora e participou de todos os processos, desde a criação da IncubaLIX até o encerramento das atividades.

A Agência de Inovação do Ifes possui uma incubadora pública ligada a uma instituição de ensino. Seu arranjo é diferente das demais pois, em cinco *campi* da instituição há Núcleos Incubadores em funcionamento, com diversas empresas incubadas, editais de pré-incubação em aberto, além de empresas que já graduaram e foram para o mercado. Essa capilaridade torna essa rede de incubação mais sólida, abrangendo todas as regiões do estado do Espírito Santo.

A TecVitória, incubadora da prefeitura de Vitória, é a mais antiga e com maior número de empresas incubadas, com vários casos de sucesso, empreendimentos que já graduaram, e atualmente estão faturando com seus produtos inovadores. Seu escritório de projetos já apoiou em torno de 125 propostas aprovadas, que somam aproximadamente R\$ 30 milhões de reais não reembolsáveis.

A incubadora da Ufes, INIT, iniciou suas atividades de incubação em 2015, lançando um edital para selecionar três empreendimentos, porém, apenas uma empresa foi aprovada. Está com um edital aberto para captar novos empreendimentos. A incubadora da Ufes não possui sede própria e utiliza as dependências da incubadora da TecVitória.

A IncubaLIX, incubadora de Econegócios, atualmente não está em funcionamento, já incubou diversos projetos voltados para a área da reciclagem. Estimulava a criação de micro e pequenas empresas (econegócios), visando a produção de bens que utilizam resíduos como matéria-prima (ecoprodutos), buscando o desenvolvimento da sua área de influência e da sociedade, promovendo os princípios da sustentabilidade.

Por fim, a INECOL, incubadora de empresas da prefeitura de Colatina, é uma sociedade civil sem fins lucrativos, tendo como missão fortalecer a economia com a solidificação de empresas para o mercado. Tem como objetivo estimular a criação e o desenvolvimento de empresas, por meio de ações e serviços que contribuam para o sucesso do empreendimento e o desenvolvimento socioeconômico do município. Suas ações devem promover a geração de emprego e renda.

Para atingir o objetivo proposto foi necessário identificar as variáveis responsáveis pelos fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas do Espírito Santo. Vale destacar que fatores críticos de sucesso são somente aqueles determinantes para o êxito das incubadoras.

Diversos trabalhos disponíveis, principalmente na literatura internacional, apontam uma gama de FCS para incubadoras. A partir desses estudos, foram levantados os FCS mais citados. Também foi avaliada a importância que esses fatores críticos de

sucesso poderiam ter para as incubadoras localizadas no Espírito Santo. Os 18 fatores críticos de sucesso identificados na literatura foram: infraestrutura e espaços compartilhados; estratégias de marketing; gestão dos processos; qualificação dos colaboradores; modelos de incubação à distância; gestão participativa; apoio do governo; geração de novos produtos tecnológicos; suporte financeiro e financiamentos; planejamento estratégico; redes de relacionamento; consultorias; gestor da incubadora; acompanhamento das empresas incubadas; autossustentabilidade; cultura empreendedora; apoio da comunidade local e; apoio técnico e treinamento empresarial aos empreendedores incubados.

A partir da análise do conteúdo das entrevistas, pode-se fazer inferências com relação aos FCS das incubadoras do Espírito Santo. Para melhor compreender esses fatores, foram definidas categorias e subcategorias *a posteriori*. Alguns fatores críticos de sucesso possuíam afinidades quanto a sua categorização. Por isso, foi necessário estruturar os fatores encontrados em dois eixos: processo decisório e suporte financeiro.

No decorrer desta pesquisa, percebeu-se nas falas dos entrevistados o suporte financeiro que a incubadora necessita para manter suas atividades em funcionamento. Além disso, foi observado que alguns fatores tinham mais ligação com as atividades internas das incubadoras e outros fatores que eram externos as atividades e possuíam pouca decisão nas ações ligadas às incubadoras.

Entre os fatores identificados está o financiamento via editais de fomento. A FAPES tem apoiado as incubadoras e lançado editais específicos para a criação e desenvolvimento das incubadoras, visando a ajudar o estado a gerar mais inovação. É importante que as incubadoras trabalhem em conjunto com essas instituições de fomento para que tenham suporte e mantenham suas atividades em funcionamento.

Apoio institucional, no que diz respeito aos recursos humanos disponibilizados para trabalhar nas incubadoras também foi citado como um fator crítico de sucesso. É necessária a presença de pessoas que tenham conhecimento em gestão de incubadoras. Alocar pessoas para trabalhar na incubadora, inclusive como gestoras, dificulta os trabalhos que precisam ser bem executados para que a incubadora

consiga ter sucesso e atender com êxito seus empreendimentos incubados. Além disso, há uma rotatividade de gestor e de gerência dentro da instituição que dificulta os trabalhos, e o colaborador acaba não tendo tempo suficiente de executar as tarefas do dia a dia.

O papel do gestor da incubadora é um fator crítico para o sucesso tanto da incubadora quanto dos empreendimentos incubados. É válido afirmar que uma incubadora só obtém sucesso se o seu gestor consegue controlar os processos e faz com que empreendimentos que estão incubados vão para o mercado sólidos e confiantes. O gestor também precisa ter um perfil empreendedor, ser articulado, proativo e ter facilidade em construir redes de relacionamentos.

As parcerias das incubadoras e das empresas incubadas também foram citadas como críticos. As incubadoras devem manter um estreito laço com os parceiros e envolvê-los em ações e projetos executados. Os principais parceiros identificados são o governo do estado, Fines, Ministério da Agricultura, Incaper e o SEBRAE. Dentre os benefícios trazidos cita-se a oferta de cursos de capacitação para os empreendedores incubados, treinamentos e consultorias em todas as áreas.

Destaca-se, ainda, mais um fator crítico que emergiu da pesquisa: o processo de incubação. Para que uma incubadora seja bem-sucedida, precisa vivenciar e acompanhar a rotina dos empreendimentos incubados. Esse acompanhamento evita problemas e assim o gestor ajuda os empresários nas decisões. As experiências com os empreendimentos incubados, segundo a pesquisa, criam uma atmosfera empreendedora dentro das incubadoras. Com o tempo, os empreendedores tornam-se capazes de gerir seus negócios sozinhos, ficam mais propensos a criarem produtos inovadores, e aprendem a identificar oportunidades no mercado, tornando-os bem-sucedidos.

Com relação a governança, o planejamento estratégico da incubadora e das empresas incubadas também foi um ponto crítico para o bom funcionamento de uma incubadora. Se uma organização não realiza seu planejamento estratégico, não consegue se organizar internamente e seus colaboradores não conseguem atingir suas metas. Para alguns, esse planejamento deve ser periódico, ou mesmo anual.

Deve-se realizar um diagnóstico da situação atual da incubadora, realizar o planejamento estratégico e depois replicar aos empreendimentos incubados. Foi mencionado ainda que incubadoras que estão ligadas à uma instituição de ensino, seu planejamento estratégico individual deve estar ligado ao planejamento macro da instituição através do seu plano de desenvolvimento institucional. Só assim, acredita-se que a instituição enxergará os processos da incubadora e aportará recursos para sua manutenção e desenvolvimento.

Foi relatado, ainda, que o projeto de criação de uma incubadora deve contar um regimento interno que prevê a composição de um comitê gestor para apoiar as atividades e processos existentes na incubadora. Logo, faz-se necessária a presença de um comitê gestor ativo, para conseguir deliberar as ações e cumprir as metas da incubadora. Esse conselho deve, ainda, possuir membros internos e externos a incubadora, com vistas a obter uma maior legitimação do processo, trazendo representantes das entidades parceiras para a incubadora.

Pelos resultados acima apresentados, pode-se destacar algumas contribuições da presente pesquisa. Os FCS são essenciais para o desempenho e gestão das incubadoras. A identificação desses fatores é uma ferramenta de apoio aos gestores desses empreendimentos, contudo o gerenciamento dos FCS traz contribuições práticas para todos os envolvidos seja no planejamento, seja na gestão das incubadoras de empresas.

Para as incubadoras que fizeram parte do estudo, segundo a fala dos próprios entrevistados, o estudo vai contribuir para que possam repensar algumas de suas ações e ampliar outros fatores que antes não eram observados. Este estudo pode se tornar um apoio para orientar ações e decisões, já que conforme observado nas entrevistas, alguns gestores raramente observam esses fatores ou os analisam de maneira informal.

Por outro lado, esse estudo também apresenta algumas limitações. Mesmo sendo um estudo multicaso, envolvendo todas as incubadoras do Espírito Santo de norte a sul do estado, esta pesquisa concentrou-se apenas em identificar e compreender as variáveis responsáveis pelos FCS das incubadoras. Não foi levado em consideração



aspectos culturais, sociais e econômicos da região.

Outra limitação é o fato de a pesquisa não refletir a percepção de pessoas que têm relação direta com as incubadoras, como por exemplo pessoas ligadas à administração da incubadora, não só os gestores e empreendedores incubados. Os parceiros das incubadoras também poderiam fazer parte da pesquisa, mas por falta de tempo, estender este estudo, para buscar essas outras percepções, poderia tornar a pesquisa inviável, mesmo porque, não se buscou exaurir a temática dos FCS das incubadoras de empresas.

Nesse sentido, a realização de estudos futuros poderá complementar as discussões sobre o tema. Uma das sugestões é realizar esse estudo dos fatores críticos de sucesso em outras regiões do Brasil, a fim de possibilitar uma análise comparativa dos resultados. Assim, poderia se questionar até que ponto as diferenças entre os FCS alterariam o grau de importância de determinados fatores críticos e, também, onde e como ocorrem as principais influências desses fatores.

Como esse estudo concentrou-se nas incubadoras de empresas do estado do Espírito Santo, entende-se que um estudo sobre a análise dos FCS das incubadoras poderia igualmente trazer contribuições significativas para os gestores e empreendedores incubados dessas organizações, ou para qualquer outra incubadora que seja criada, seja ela de base tecnológica, social, cultural, mista ou de qualquer outra natureza. Uma sugestão é aplicar estes fatores críticos de sucesso evidenciados e observá-los na etapa de implantação e desenvolvimento.

Na etapa de implantação, por exemplo, é interessante observar os fatores relacionados aos aspectos internos da incubadora e seus processos decisórios. Neste caso, estruturar todo o processo de governança (gestor, comitê gestor, capacitação da equipe e dos incubados, gestão do tempo, planejamento estratégico). Além disso, buscar apoio da instituição para estruturar os recursos humanos necessários para atuar na incubadora e contatar parceiros tanto para a incubadora, tanto para seus empreendimentos incubados.

Na etapa de desenvolvimento, é importante ter uma visão externa aos processos decisórios da incubadora. Neste sentido, busca-se melhorias em todo o processo de incubação, visando o negócio do empreendedor, dando todo o suporte nas atividades das empresas incubadas e melhorando a troca de informações e troca de experiência entre as empresas. Além disso, a incubadora precisa estar atenta os editais externos de fomento, lançados pelas diversas entidades e captar estes recursos. O apoio do governo é imprescindível ao bom funcionamento de uma incubadora assim como sua relação com a incubadora.

Pelo exposto, entende-se que o objetivo geral de identificar os fatores críticos de sucesso das incubadoras de empresas que estão localizadas no estado do Espírito Santo, segundo a percepção dos gestores, empreendedores incubados e órgãos públicos e privados destas incubadoras, foi plenamente atingido. Espera-se, com essa dissertação, poder contribuir com as discussões acadêmicas e políticas sobre a implantação de incubadoras, no apoio ao empreendedorismo e inovação, bem como com a prática de gestão de incubadoras de empresas. E que essas questões contribuam com o desenvolvimento do estado do Espírito Santo.

## REFERÊNCIAS

AERNOUDT, R. Incubators: tool for entrepreneurship? **Small Business Economics**, v. 23, n. 2, p. 127–135, 2004.

AERTS, K.; MATTHYSSENS, P.; VANDENBEMPT, K. Critical role and screening practices of European business incubators. **Technovation**, v. 27, n. 5, p. 254–267, 2007.

AL-MUBARAKI, H. M; BUSLER, M. The Development of entrepreneurial companies through business incubator programs. **International Journal of Emerging Sciences**, v. 1, n. 2, p. 95-107, 2011.

ALBERT, P.; GAYNOR, L. **Incubators**: growing up, moving out: a review of literature. France: CERAM Sophia Antipolis, 2001.

ANHOLON, R.; SILVA, M. C. Features of management system developed by a references business incubator: the case of Celta Florianópolis. **Revista GEINTEC**, v. 5, n. 1, p. 1864-1880, 2015.

ANPROTEC. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Investimentos de Tecnologias Avançadas**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Estudo de impacto econômico**: segmento de incubadoras de empresas do Brasil / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. – Brasília, DF: ANPROTEC: SEBRAE, 2016. 26 p. : il. Grafts. Disponível em: <[http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo\\_ANPROTEC\\_v6.pdf](http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo_ANPROTEC_v6.pdf)>. Acesso em: 07 dez. 2016.

ARMBRUSTER, H.; BIKFALVIB, A.; KINKELA, S.; LAYA, G. The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. **Technovation**, v. 28, n. 10, p. 644-657, 2008.

BARBERO, J. L.; CASILLAS, J. C.; WRIGHT, M.; GARCIA, A. R. Do different types of incubators produce different types of innovations? **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 2, p. 151-168, 2014.

BARBOSA, C. F.; NASCIMENTO, M. V.; SANTOS, A. M. L. B.; RIBEIRO, A. R. B.; SILVA, F. F. Análise dos fatores que contribuem para o sucesso ou insucesso de empresas de base tecnológica (EBTS) incubadas: Um estudo multicase em incubadoras de Pernambuco. In: XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2014, Curitiba. **Anais...**, Curitiba, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARON, A.; TANG, J. The role of entrepreneurs in firm-level innovation: Joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism. **Journal of Business Venturing**, v. 26, p. 49-60, 2011.

BERGEK, A.; NORRMAN, C. Incubator best practice: a framework. **Technovation**, v. 28, n. 1, p. 20-28, 2008.

BEZERRA, A. F. A.; SILVA, W. S. C.; CARVALHO, Z. V. As incubadoras sociais e o desenvolvimento local: o que é e porque apoiar a iniciativa. In: XXIII SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2013, Recife. **Anais...**, Recife, 2013. Disponível em: <[http://anprotec.org.br/anprotec2014/files/artigos/artigo\(57\).pdf](http://anprotec.org.br/anprotec2014/files/artigos/artigo(57).pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2016.

BOLLINGTOFT, A. The bottom-up business incubator: leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment. **Technovation**, v. 32, n. 5, p. 304-315, 2012.

BORGES-JR, C. V.; BERNASCONI, M.; FILION, L. J. La création des entreprises de haute technologie (EHT) examen de la documentation. **Cahier de la Recherche de la Chaire d'Entrepreneurship Maclean Hunter**, v.11, p. 39-50, 2003.

BRASIL. **Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Ciência e Tecnologia**. Indicadores nacionais e estaduais de ciência e tecnologia: 2007. Disponível em: <[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)> Acesso em: 17 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Revista de audiências públicas do Senado Federal. **Em Discussão**, ano 3, n. 12, 2012. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/Upload/201203%20-%20setembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!\\_setembro\\_2012\\_internet.pdf](http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/Upload/201203%20-%20setembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_setembro_2012_internet.pdf)> Acesso em: 17 dez. 2016.

BRUNEEL, J.; RATINHO, T.; CLARYSSE, B.; GROEN, A. The evolution of business incubator: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. **Technovation**, v. 32, n. 2, p. 110-121, 2012.

BURKHALTER, B. B; CURTIS, J. P. New opportunities for entrepreneurs with disabilities to start their own business. **Journal of Rehabilitation**. Alexandria: National Rehabilitation Association, v.55, n.2, p.17-19, abr/mai/jun 1989.

BUYS, A. J.; MBEWANA, P. N. Key success factors for business incubation in South Africa: the Godisa case study. **South African Journal of Science**, v. 103, n. 9/10, p. 356-358, 2007.

CAÇADOR, S. B. **Um olhar crítico sobre a evolução da economia capixaba nas últimas décadas**: uma análise a partir das teorias de desenvolvimento regional e de estatísticas de inovação, 2008, 175f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

CALLIGARIS, A. B. **A cooperação UFSCar-empresa por meio dos programas de inovação tecnológica PATME, PITE e PIPE**. Dissertação (Mestrado). Departamento de Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, set. 2002, 200p.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A (2013a) Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, 2013.

CAMARGO, B. V; JUSTO, A. M (2013b). Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. **Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição - Laccos UFSC**, 2013.

CARALLI, Richard. **The Critical Success Factor Method: Establishing a Foundation for Enterprise Security Management**. Carnegie Mellon University, 2004. Disponível em: <<http://www.sei.cmu.edu/reports/04tr010.pdf>> Acesso em: 24 ago. 2016.

CASTRO, B. S.; SOUZA, G. C. O papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) nas universidades brasileiras. **Liinc em Revista**. v. 8, n. 1, p. 125-140, 2012.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et AL (orgs.). **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

COLAUTO, R. D.; GONÇALVES, C. M.; BEUREN, I. M.; SANTOS, N. Os fatores críticos de sucesso como suporte ao sistema de inteligência competitiva: o caso de uma empresa brasileira. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 5, n. 2, p. 121-145, 2004.

COOPER, C. E.; HAMEL, S. A.; CONNAUGHTON, S. L. Motivations and obstacles to networking in a university business incubator. **Journal of Technology Transfer**, v. 37, n.4, p. 433-453, 2012.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORREIA, T. J. F.; MATEUS, A.; LEONOR, S. Marketing communications model for innovation networks. **International Journal of Innovation**, v. 3, n. 2, p. 43-53, 2015.

COSME, José C. A incerteza da agricultura capixaba nos anos 1970. In: SEMINÁRIO +/- 40 ANOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO RETARDATÁRIA DO ESPÍRITO SANTO, 2009. **Anais...** Vitória: GPIDECA/UFES, 2009.

CRESWELL, J. W.; CLARCK, D. **Projeto de pesquisa: Métodos mistos**, 2013.

DREHER, M. T. **Empreendedorismo e responsabilidade ambiental: uma abordagem de empreendimentos turísticos**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

DIAS, J. C.; BALBINOT, Z.; SOUZA, R. B. Unique organizational competencies of brazilian technological innovation centers. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 7, n. 1, p. 01-16, 2012.

DIONÍSIO, L. C.; BALESTRA, C. F. R.; SILVA, R. A. Os principais aspectos relevantes e facilitadores que beneficiam a integração do modelo Cerne ao sistema de gestão da qualidade certificado pela norma ISO 9001 – O caso da incubadora do Inatel. 2012. **Anais...**, 2012.

DO CARMO, J. P.; COSTA, L. Análise da sustentabilidade econômica de um núcleo de inovação tecnológica integrado a uma incubadora de empresas. In: CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO SOCIEDADE E INOVAÇÃO, 2016, Minas Gerais. **Anais...**, 2016.

DO CARMO, J. P.; PELISSARI, A. S. Estratégia de posicionamento de produtos em empresas inovadoras de base tecnológica: o caso da intecho. In: CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO SOCIEDADE E INOVAÇÃO, 2015, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2015.

DO CARMO, J. P.; SANTOS, C. M. L.; BARROS, J. P. S. A practical benchmark for quality certification in business incubators. **International Journal of Engineering Research and Application**, v. 7, n. 1 (Part-4), p. 61-76, 2017.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza**. 6 ed. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

\_\_\_\_\_. **Empreendedorismo: transformando ideia em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DORION, E.; CHALELA, L. R. As incubadoras de empresas: habitats de empreendedorismo ou de inovação sustentável? In: XVII SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2007, Minas Gerais. **Anais...**, 2007.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

ENDEAVOR BRASIL. **Empreendedores brasileiros: perfis e percepções 2013**. 101 p. Disponível em: <<http://promo.endeavor.org.br/pesquisa-empresarios-relatorio-completo>>. Acesso em: 26 ago. 2013.

ENGELMAN, R.; CARNEIRO ZEN, A.; FRACASSO, E. M. The impact of the incubator on the internationalization of firms. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 10, n. 1, p. 29-39, 2015.

FAPES. Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo. **Relatório de Gestão: 2013**. Disponível em:

<<http://fapes.es.gov.br/Media/fapes/RelatorioOrdenadordeDespesas/RELGESfapes2013.pdf>> Acesso em: 19 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo. **Notícia do Portal do Governo**. Disponível em: <<https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/fapes-lanca-edital-de-apoio-a-implantacao-manutencao-e-expansao-de-incubadoras-de-empresas-de-base-tecnologica-ebt>> Acesso em: 25 set. 2016.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Orientações estratégicas 2015-2018**. Governo do Estado do Espírito Santo. Disponível em: <[http://www.transparencia.es.gov.br/menu\\_informacoes\\_gerais/Orientacoes\\_Estrategicas\\_2015.pdf](http://www.transparencia.es.gov.br/menu_informacoes_gerais/Orientacoes_Estrategicas_2015.pdf)> Acesso em: 02 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório sobre a execução programática do orçamento do estado**.

Governo do Estado do Espírito Santo. Disponível em:

<<https://transparencia.es.gov.br/Orcamento/PPA>> Acesso em: 28 mar. 2017.

ETZKOWITZ, H.; MELLO, J. M. C.; ALMEIDA, M. Towards “meta-innovation” in Brazil: the evolution of the incubator and the emergence of a triple helix. **Research Policy**, v. 34, n. 4, p. 411-424, 2005.

EUROPEAN COMMISSION. **Benchmarking of business incubators**. Centre for Strategy & Evaluation Services. Brussels, 2002.

FELIPE, E. S.; SILVA, M. S.; VILLASCHI FILHO, A. O sistema capixaba de inovação e o Espírito Santo no contexto da geração de inovação e conhecimento: uma visão da sua participação relativa nos dados nacionais de acordo com a PINTEC. In: I ENCONTRO DE ECONOMIA DO ESPÍRITO SANTO, 2010, Vitória. **Anais...**, 2010.

FITJAR, R. D.; RODRÍGUEZ-POSE, A. Firm collaboration and modes of innovation in Norway. **Research Policy**, v. 42, n. 1, p. 128-138, 2013.

FONSECA, S. A.; KRUGLIANSKAS, I. Inovação em microempresas de setores tradicionais: estudo de casos em incubadoras brasileiras. In: SBRAGIA, Roberto; STAL, Eva (editores). **Tecnologia e inovação**: experiências de gestão na micro e pequena empresa. São Paulo: PGT/USP, 2002.

FUJINO, A.; STAL, E. As Relações Universidade-Empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005.

GALLON, A. V.; ENSSLIN, S. R.; SILVEIRA, A. Network relationships in small incubated technology-based (ITBS) firms: a study of its importance to organizational performance in the perception of entrepreneurs. **Journal of Information systems and Technology Management**, v. 6, n. 3, p. 551-573, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GILLOTTI, T.; ZIEGELBAUER, R. Seven components of a successful business incubator. University of Wisconsin Extension. **Let's Talk Business**, n. 119, 2006.

GIMMON, E.; LEVIE, J. Founder's human capital, external investment, and the survival of new high-technology ventures. **Research Policy**, v. 39, n. 1, p. 1214-1226, 2010.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; MELO, R. B.; SILVA, A, B. (org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOZALI, L.; MASROM, M.; ZAGLOEL, T. Y.M.; HARON, H. N. A framework of successful business incubators for indonesian public universities. **International Journal of Technology**, v. 6, n. 1, p. 1086-1096, 2016.

GRASSI, R. A.; CAÇADOR, S. B. Um olhar crítico sobre o desempenho recente da economia capixaba: uma análise a partir da literatura de desenvolvimento regional e de indicadores de inovação. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, p. 453-480, 2009.

GRIMALDI, R.; GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. **Technovation**, v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.

HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A Systematic Review of Business Incubation Research. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004.

HUANG, Y. F.; CHEN, C. J. The impact of technological diversity and organizational slack on innovation. **Technovation**, v. 30, n. 7-8, p. 420-428, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PINTEC**: Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica. 2008. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br>> Acesso em: 19 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PINTEC**: Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica. 2011. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/pintec2011publicacaoCompleta.pdf>> Acesso em: 14 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Demografia das empresas 2008. **Estudos & Pesquisas Informações Econômicas**, n.14. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/demografiaempresa/2008/demoempresa2008.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.



InBIA. International Business Incubation Association. **Department of Commerce Economic Development Administration**, 2014. Disponível em: <<http://www.inbia.org/>> Acesso em: 16 mar. 2016.

JURKOWITSCH, S. A strategic concept for an academic business incubation programme with the support of project management tools. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 4, n. 2, p. 138-151, 2007.

KIM, D. Y.; KUMAR, V.; KUMAR, U. Relationship between quality management practices and innovation. **Journal of Operations Management**, v. 30, n. 4, p. 295-315, 2012.

LAHORGUE, M. A. Incubadoras de empresas no Brasil, quadro a partir das avaliações realizadas no período de 2000-2007. In: JORNADAS LATINO-AMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS, DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS, Rio de Janeiro, 2008. **Anais...** Disponível em: <<http://hotsites.sct.embrapa.br/proeta/informacoes/artigos-sobre-incubacao-de-empresas/lahorgueincubacaodeempresas.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

LALAKA, R. Technology business incubators: Critical determinants of success. 1986. **Annals of The New York Academy of Sciences**: Nova York, 1996.

LEAL, E. A. S. Ciência, Tecnologia e Inovação no Espírito Santo. In: I ENCONTRO DE ECONOMIA DO ESPÍRITO SANTO, 2010, Vitória. **Anais...** 2010.

LEE, S. S.; OSTERYOUNG, J. S. A comparison of critical success factors for effective operations of university business incubators in the United States and Korea. **Journal of Small Business Management**, v. 42, n. 4, p. 418-426, 2004.

LOBOSCO, A. **Estudo do modelo de negócios das incubadoras de empresas brasileiras e portuguesas com foco na autossustentabilidade de incubadoras de empresas de base tecnológica**. Antonio Lobosco. 461 f. il. 2014. Tese (doutorado) – Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo, 2014.

MAEHLER, A. E. **Interação e contribuição de incubadora e universidade no desenvolvimento de pequenas empresas**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

MALETZ, E. A. **A Gestão dos Fatores Críticos de Sucesso nas Incubadoras de Empresas De Base Tecnológica: O Caso dos Technologie-UND Grunderzentren da Região do Ruhr – Alemanha**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ/RS, 2006.

MALETZ, E. A., SIEDENBERG, D. R. A Gestão dos Fatores Críticos de Sucesso nas Incubadoras de Empresas da Região do Ruhr – Alemanha. In: XXXI EnANPAD, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2007.

MARTÍNEZ-COSTA, M.; JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, D. The effectiveness of TQM: the key role of organization learning in small businesses. **International Small Business Journal**, v. 27, n. 1, p. 98-125, 2009.

MARTÍNEZ-ROMÁN, J. A.; GAMERO, J.; TAMAYO, J. A. Analysis of innovation in SME's using an innovative capability-based non-linear model: a study in the province of Seville (Spain). **Technovation**, v. 31, n. 9, p. 459-475, 2011.

MARTINUZZO, J. A. **Novo Espírito Santo: Governo do estado 2003-2010**. Governo do Estado do Espírito Santo, p. 424, 2010.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Expansão e consolidação do sistema nacional de C,T&I**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73410.html>>. Acesso em: 10 out. 2015.

MCTI. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. **Empresas graduadas nas incubadoras brasileiras**. Secretaria de Política Tecnológica Empresarial, Coordenação de Sistemas Locais de Inovação, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. **Parques & Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil: Estudos de Impactos do PNI: Programa Nacional de Apoio a Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas/Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI**; Brasília: MCTI, 2015.

MILESI, D.; PETELSKI, N.; VERRE, V. Innovation and appropriation mechanisms: Evidence from Argentine microdata. **Technovation**, v. 33, n. 2-3, p. 78-87, 2013.

MORIOKA, S.; CARVALHO, M. M. Análise de fatores críticos de sucesso de projetos: um estudo de caso no setor varejista. **Production**, v. 24, n. 1, p. 132-143, 2014.

NELSON, R. R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. New York: Oxford University Press, p. 541, 1993.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, F. C.; MARQUES, J. S. Cerne: Uma abordagem dos possíveis selos de certificação da qualidade para as incubadoras de empresas. In: XX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, Campo Grande – MS, 2010. **Anais...**, 2010.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação**, 3ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2005.

ORTIGARA, A. A.; GRAPEGGIA, M.; JULIATTO, D. L.; BASTOS, R. C. Análise por agrupamento de fatores de desempenho das incubadoras de empresas. **Revista de Administração e Inovação**, v. 08, n. 01, p. 64-91, 2011.

PADRÃO, L. C. **Fatores críticos de sucesso no desenvolvimento de produtos de empresas de base tecnológicas**. 273f. il. 2011. Tese (Doutorado em Administração

de Empresas) - Faculdade Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas, São Paulo, 2011.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida (LabPAM) – Instituto de Psicologia. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

PETERS, L.; RICE, M.; SUNDARARAJAN, M. The role of incubators in the entrepreneurial process. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 83-91, 2004.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva**. 18. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 365p.

QUINTELLA, H. L. M. M.; ROCHA, H. M.; ALVES, M. F. Projetos de veículos automotores: fatores críticos de sucesso no lançamento. **Revista Produção**, v. 15, n. 3, p. 334-346, 2005.

RATINHO, T.; HENRIQUES, E. The role of science parks and business incubators in converging countries: Evidence from Portugal. **Technovation**, v. 30, n. 4, p. 278-290, 2010.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. O suporte das incubadoras brasileiras para potencializar as características empreendedoras nas empresas incubadas. **Revista de Administração**, v. 41, n. 4, p. 419-430, 2006.

RIBEIRO, A. C. S.; ANDRADE, E. P. Modelo de gestão para incubadora de empresas sob a perspectiva de metodologias de gestão apoiadas em rede: o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da Universidade Federal Fluminense. **Organização & Estratégia**, v. 4, n. 1, p. 71-90, 2008.

RIBEIRO, D. A. **Busca à primeira grandeza**: o Espírito Santo e o Governo Muniz Freire (1892-1896), 2008. 177f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

RIBEIRO, E. A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, n. 04, p.129-148, 2008.

RIBEIRO, F. A. **Companhia Siderúrgica de Tubarão**: a história de uma empresa. Vitória: CST, 2005.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 14. ed. São Paulo: Altas, 2012.

SANTOS, M. E. R. Boas práticas de gestão em Núcleos de Inovação Tecnológica. In: SANTOS, M. E. R. dos; TOLEDO, P. T. M. de; LOTUFO, R. de A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia**: estratégias para estruturação e gestão dos Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, p.75-108, 2009.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalism, socialism and democracy**. 1ª ed. Harper USA, 1984.

SCHWARTZ, M.; HORNYCH, C. Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: empirical evidence from Germany. **Technovation**, v. 30, p. 485-495, 2010.

SCILLITOE, J. L.; CHAKRABARTI, A. K. The role of incubator interactions in assisting new ventures. **Technovation**, v. 30, n. 3, p. 155-167, 2010.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Disponível em: <[https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf)>. Acesso em: 02 mai. 2016.

SILVA, W. N. **Estudo de caso**: Espírito Santo pós-Fundap. 2014. Disponível em: <[http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/etudo\\_de\\_caso.pdf](http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/etudo_de_caso.pdf)>. Acesso em: 26 mai. 2016.

SMILOR, R. W. Managing the incubator system: critical success factors to accelerate new company development. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 34, n. 3, 1987.

SOETANTO, D. P.; JACK, S. L. Business incubators and the networks of technology-based firms. **Journal of Technology Transfer**, v. 38, n. 4, p. 432-453, 2013.

SOUZA, A. C. M. M. Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. IX Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL - IGLU, 2011, Florianópolis, **Anais...**, 2011.

STAL, E.; ANDREASSI, T.; FUJINO, A. The role of university incubators in stimulating academic entrepreneurship. **Revista de Administração e Inovação**, v. 13, n. 2, p. 89-98, 2016.

SUN, H. Critical Success Factors for Technological Incubation: Case Study of Hong Kong Science and Technology Parks. **International Journal of Management**, v. 24, n. 2, 2007.

TAVOLETTI, E. Business incubators: effective infrastructures or waste of public money? looking for a theoretical framework, guidelines and criteria. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, n. 4, p. 423-443, 2013.

THOMSON REUTERS. **Derwent World Patents Index**. Disponível em: <<http://thomsonreuters.com/derwent-world-patents-index>>. Acesso em: 14 out. 2015.

TOLEDO, P. T. M. A gestão estratégica dos Núcleos de Inovação Tecnológica: cenários, desafios e perspectivas. In: SANTOS, M. E. R. dos; TOLEDO, P. T. M. de; LOTUFO, R. de A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia**: estratégias para

estruturação e gestão dos Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009, p.109-166.

TOMLINSON, P. R.; FAI, F. M. The nature of SME co-operation and innovation: a multi-scalar and multi-dimensional analysis. **International Journal Production Economics**, v. 141, n. 1, p. 316-326, 2013.

TORKOMIAN, A. L.; CALLIGARIS, A. B. Benefícios do desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica. **Revista Produção**, v. 13, n. 2, 2003.

TORKOMIAN, A. L. V. Panorama dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil. In: SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patricia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar (Org.). **Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas: Komedi, 2009. p. 21-39.

TRIGUERO, A.; CÓRCOLES, D. Understanding innovation: an analysis of persistence for Spanish manufacturing firms. **Research Policy**, v. 42, n. 2, p. 340-352, 2013.

VANDERSTRAETEN, J.; MATTHYSSENS, P. Service-based differentiation strategies for business incubators: exploring external and internal alignment. **Technovation**, v. 32, n. 12, p. 656-670, 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIJ, S.; JHANJI, H. "Business Incubation: A Review of Research Orientations, Impacts and Determinants of Success". **Proceedings of the Tenth Biennial Conference on Entrepreneurship**, EDI Ahmadabad. 2013.

VILLASCHI, A. Alguns elementos dinâmicos do sistema capixaba de inovação. In: LASTRES, Helena Maria M.; CASSIOLATO, José Eduardo. **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no mercosul**. Brasília: IBICT/MCT, 1999.

VILLASCHI, A.; FELIPE, E. S. **Crisis and capability building in the production of coffee and reforestation: from static comparative advantages into the knowledge economy**. In: DRUID SUMMERR CONFERENCE.2010. London: DRUID, 2010.

VILLASCHI, A.; SILVA F. E. O global e o local: interações e conexões no desenvolvimento do Estado do Espírito Santo: anotações para o debate. **SINAIS Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, v. 1, n. 9, p. 167-202, 2011.

VILLASCHI FILHO, A. **Incubação em Arranjos e Sistemas de MPME – NT1.4**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

WIGGINS, J.; GIBSON, D. V. Overview of us incubators and the case of the Austin technology incubator. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, v. 3, n. 1-2, p. 56-66, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZONTA, N. D.; ARAÚJO, Z. C.; SILVEIRA, Z. C. O impacto da resolução nº 13/2012 do senado federal no sistema FUNDAP e suas consequências nas finanças dos municípios da Grande Vitória. **Sapientia - PIO XII**, n. 12, 2013.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – LEVANTAMENTO DO PERFIL DAS INCUBADORAS**

Destinado aos Gestores das Incubadoras.

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Dados gerais da Incubadora (apenas para os gestores de incubadoras).

1) Nome da Incubadora:

2) Endereço:

3) Site:

4) Email:

5) Gerente atual:

6) E-mail:

7) Telefone:

8) Data de fundação:

9) Data de Início das atividades:

10) Data de encerramento das atividades (se for o caso):

11) Tipo da incubadora:

a) Tecnológica      b) Tradicional      c) Mista      d) Outra:

12) Quanto à natureza da incubadora:

a) Pública      b) Privada      c) Público-Privada

13) Tamanho do Espaço físico: em m<sup>2</sup>.

14) Número de funcionários da incubadora (equipe gestora):



- 15) Tempo dedicado pela equipe gestora:
- 16) Processos de gestão da incubadora em funcionamento e os que estão sendo implantados:
- 17) Principais tipos de serviços que são oferecidos pela incubadora:
- 18) Custeio anual para as atividades da incubadora:
- 19) Receita anual da incubadora:
- 20) Receita anual total dos incubados:
- 21) Total de empresas incubadas desde o início das atividades:
  - a) Total de empresas incubadas que fecharam antes de graduar:
  - b) Total de empresas incubadas que graduaram:
  - c) Total de empresas incubadas atualmente:
- 22) Tempo médio de graduação das empresas incubadas:

## APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Para o Gestores das Incubadoras, Empreendedores incubados e Órgãos públicos e Privados.

Nome do participante do estudo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

( ) Gestor de incubadora                      ( ) Empreendedor incubado

( ) Órgão público                              ( ) Órgão privado

Perguntas específicas ao sujeito da pesquisa.

1) Na sua percepção, quais são os fatores críticos de sucesso da incubadora de empresas gerida por você? Que elementos, atualmente, são responsáveis em melhorar o desempenho desta incubadora visando o sucesso e garantindo a sobrevivência?

Fatores Críticos de Sucesso (Opinião do participante do estudo em relação a cada fator).

a) Infraestrutura e espaços compartilhados

b) Estratégias de marketing.

c) Gestão dos processos da incubadora.

d) Qualificação dos colaboradores.

e) Modelos de incubação à distância (empreendimentos não residentes).

f) Gestão participativa (gestores e órgão de gestão).

g) Apoio do Governo.

h) Geração de novos produtos tecnológicos.

i) Suporte financeiro e financiamentos.

- j) Planejamento estratégico.
- k) Redes de relacionamento (institucionais, empreendedores incubados, empresariais).
- l) Consultorias (contábil, financeira, jurídica e de mercado).
- m) Gestor da incubadora.
- n) Acompanhamento das empresas incubadas.
- o) Autossustentabilidade.
- p) Cultura empreendedora.
- q) Apoio da comunidade local.
- r) Apoio técnico e treinamento empresarial aos empreendedores incubados.